

FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK.

XXVI. KÖTET.

1898.

A t. tagokat kérjük, hogy a névjegyzékben netalán előforduló hiányos vagy téves adatokra vonatkozó kiegészítő vagy helyreigazító észrevételeiket a főtitkárral közölni szíveskedjenek.

P R O T E C T O R :

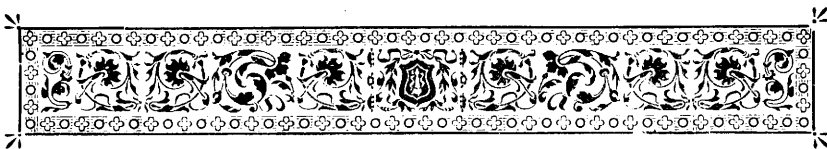
Ő FENSÉGE



SZÁSZ-COBURG- ÉS GÓTHAI HERCZEG,

AZ ARANYGYAPJAS REND VITÉZE, CS. ÉS KIR.
ALTÁBORNAGY, STB.

(MEGVÁLASZTATOTT 1890. JANUÁR HÓ 23-ÁN.)



ÖRÖKÖS TISZTELETBELI ELNÖKÖK:

Ő Fensége Salvator Lajos csász. és kir. főherczeg.

Palma. Mallorca-szigeten.

Gróf Széchényi Béla, val. b. titk. tanácsos, a főrendiház tagja.

(Budapest, II. Lánchíd-útca.)

Dr. Vámbéry Ármin, kir. egyetemi tanár.

(Budapest, IV. Ferencz-József-rakpart 19. sz.)

A Társaság tisztikara.

1896–1898-ra.

ELNÖK :

Dr. Erődi Béla, kir. tanácsos, székes - fővárosi tankerületi kir. főigazgató. Budapest, VI. Király-útca 76.

ALELNÖKÖK :

Gerster Béla, mérnök. Budapest, Nagy-János-útca 25.

Dr. Havass Rezső. Budapest, Zerge-útca 23.

FŐTITKÁR :

Berecz Antal, állami felsőbb leányiskolai igazgató, ministeri biztos. Budapest, VI., Csengeri-útca 51.

TITKÁR :

Dr. Jankó János, a magyar nemzeti Múzeum őre s néprajzi osztályának vezetője. Budapest, IX., Csillag-útca 15.

A Társaság választmánya.

Az alapszabályok 32. pontja szerint a választmány az *elnökökből* s a *tisztikarból*, továbbá a *tiszteletbeli elnökökből* s a Budapesten lakó *tiszteletbeli- s levelező-tagokból* s a közgyűlések által megválasztott 24 tagból áll:

1898—1900-ra.

Brázay Kálmán, nagykereskedő, orsz. képvis. Bpest, Múzeum-körút.
Dr. Demkó Kálmán, áll. főgymn. igazg. Bpest, Tavaszmező-útcaza,
Findura Imre, az orsz. statist. hiv. tisztviselője. Bpest, Lónyai-ú. 9.
Király Pál, áll. paedagogiumi tanár. Bpest, I. Lisznai-útcaza 17.
Dr. Lóczy Lajos, kir. egyetemi tanár. Bpest, VI. Felső-erdősor 1.
Dr. Schafarzik Ferencz, m. kir. oszt. geologus. Bpest, Földm.-minist.
Dr. Staub Móricz, kir. tanácsos, főgymn. tanár. Bpest, Kerepesi-út 8.
Szalay Péter, minist. tanácsos. Bpest, Dorottya-útcaza 11.

1897—1899-re.

Bartos József, kegyesr. főgymn. tan. Bpest, Városház-tér.
Dr. Borbás Vincze, egyet. magántanár. Bpest, VI. Dessewffy-ú. 3.
Dr. Brózik Károly, főreálisk. tanár. Bpest, II. Krisztina-körút 57.
Dr. Csánki Dezső, orsz. allevéltárnok. Bpest, I. Orsz. levéltár.
Hopp Ferencz, kereskedő. Bpest, Váci-útcaza. (Calderoni és Társa)
Dr. Jankovich Béla. Bpest, Kerepesi-út 6.
Dr. Pethő Gyula, m. kir. főgeologus. Bpest, Andrássy-út 33.
Báró Nopcsa Elek, orsz. képviselő. Bpest, Lipót-útcaza 47.
Schneider János, főreálisk. tanár. Bpest, József-útcaza 49.

1896—1898-ra.

Dr. Ballagi Aladár, kir. egyet. tanár. Bpest, Kinizsi-útcaza 20.
Dr. Gindele Jenő, ny. kir. táblai fogalm. Bpest, VI. Arena-út 86.
György Aladár, az orsz. stat. hiv. beltárgya. Bpest, József-körút 10.
Dr. Kövesligethy Radó, kir. egyet. tanár. Bpest, Csömöri-út 76.
Laky Dániel, ref. főgymn. tanár. Bpest, Lónyai-útcaza 16.
Dr. Simonyi Jenő, keresk. akad. tanár. Bpest, Alkotmány-ú. 28.
Dr. Thirring Gusztáv, a székes-főv. statist. hivatal aligazgatója.
 Bpest, I. Karácsonyi-útcaza 15.
Dr. Török Aurél, az anthrop. intézet igazgatója, kir. egyet. tanár.
 Bpest, Károly-körút 26.

II.

Tiszteletbeli tagok.**A) Külföldiek.**

II. Leopold Ő Felsége, a belgák királya. Bruxelles.

Dr. Baumann Oszkár, Osztrák-magyar konzul. Zanzibar.

Bizemont gróf. Páris, 214. Boulevard St. Germain.

Bonaparte Roland herczeg. Paris, 22. Cours la Reine.

5 *Dr. Brückner Ede*, egyet. tanár. Bern.

Coello Ferencz, ezredes, a Madridi Fölldr. Társ. tb. elnöke.
Madrid, Serrano 23.

Cordeiro Luciano, a Fölldr. Társ. főtitkára. Lisboa.

Ferreira do Amoral Ferencz, a Fölldr. Társ. elnöke. Lisboa.

Freschfield Douglas W. London. W. 1. Airlie Gardens.

10 *Friedrichsen L.*, a Hamburgi Fölldr. Társ. első titkára.

Gobat, állam-tanácsos. Bern.

Dr. Hauer Ferencz, udv. tanácsos. Bécs.

Dr. Holub Emil. Bécs.

Dr. Kan C. M., egyet. tanár. Amsterdam.

15 *King Clarence*, Washington.

Dr. Lenz Oszkár, egyet. tanár. Prága.

Levasseur Emil, az Institut tagja. Paris, Rue Monsieur-le-Prince 26.

Lovet Cameron. London. Schoreham Vicarage Sevenvaks.

Markham Clements, a kir. Fölldr. Társ. elnöke. London.
Department India Office.

20 *Maunoir Károly*, a Fölldr. Társ. főtitkára. Páris. Rue Jacob 14.

Dr. Nansen Fridtjof. Lysaker. Christiania.

Dr. Neumeyer György, valóságos titkos admirális tanácsos,
a német „Seewarte“ igazgatója. Hamburg.

Dr. Nordenskiöld Adolf báró, a svéd akad. tagja. Stockholm.
Orleansi Henrik herczeg. Paris.

25 *Payer Gyula*, lovag. Bécs.

Dr. Radde Gusztáv, múzeumi igazgató. Tiflis.

Dr. Radloff W. Szent-Pétervár.

Reclus Elisée, egyetemi tanár. Bruxelles, 38. Rue de la croix.

Reile René báró. Páris. 10 Boulevard de la Tour-Marbourg.

30 *Richthofen Ferdinand báró*, egyetemi tanár. Berlin.

Dr. Schweinfurth György, tanár. Berlin.

Serpa Pinto, portugál őrnagy. Lisboa.

Stanley Henrik. London.

Semenoff Pál, a csász. Földr. Társ. alelnöke. Szt.-Pétervár.

35 *Teano Kajetán herczeg*. Roma. Via del Collegio Romano.

Versteeg W. F. ezredes, a Földr. Társ. elnöke. Amsterdamban,
vis-à-vis du Palais Royal G 216.

Walker T. J., tábornok. London. 13. Crommwel road.

Wanka József, *Lenczenheimi báró*, altábornagy. Bécs.

Wilczek János gróf, val. belső titk. tanácsos. Bécs.

B) Magyarországiak.

40 **Ő Fensége József** cs. és kir. főherczeg, honvédfőparancsnok
stb. Alcsuth. (Alapító tag is).

Ő Fensége Estei Ferencz Ferdinand, cs. és k. főherczeg. Bécs.

Ő Fensége Fülöp, Szász-Coburg- és Góthai herczeg. Bpest.
(Alapító tag is).

Berecz Antal, felsőbb leányisk. igazg., ministeri biztos. Bpest,
Csengeri-útca 51. szám.

Bethlen András gróf, orsz. kép. Bpest, Szervita-tér 10.

45 *Böckh János*, a kir. Földtani intézet igazgatója. Bpest.

Csáky Albin gróf, val. b. t. tanácsos. Bpest, Andrássy-út 114.

Dr. *Darányi Ignác*, földm.-ügyi minister. Bpest, Andrássy-út 52.

Déchy Mór. Odessa, Sabaniew most. (Alapító tag is).

Dr. *Entz Géza*, műgyet. tanár. Bpest, Újvásár-tér 9.

50 Dr. *Eötvös Loránd* br., a tud. akad. eln. Bpest, Esterházy-ú. 5.

Dr. *Erödi Béla*, kir. tan., főigazgató. Bpest, Király-ú. 76.

Fehér Ipoly, pannonhalmi főapát.

Fejérváry Géza br., honvédelmi minister. Bpest.

Festetich Andor gr., orsz. képv. Bpest, Uri-útca 43.

55 *Ghyczy Béla*, nyug. altábnagy. Bpest, Vas-ú. 14.

Dr. *Jekelfalussy József*, a közp. statist. hiv. igazgatója. Bpest.

Kalmár Sándor, ellentengernagy, a hydrographiai hivatal igaz-
gatója. Pola.

Dr. *Konkoly-Thege Miklós*, min. tan., Meteorologiai int. igazg.
Bpest, II. Fő-útca 6.

Dr. *Körösy József*, székesfőv. statist. hiv. igazgatója. Bpest,
Oktogon-tér. (Alapító tag is).

60 *Kuün Géza* gróf. Maros-Németi, u. p. Déva.

Dr. *Lóczy Lajos*, egyet. tanár. Bpest, Felső-erdősor 1.

Dr. *Márki Sándor*, egyet. tanár. Kolozsvár.

- Rapaics Radó*, minist. tan. Bpest, Földmiv. ministerium.
Pécs József, minist. tan. Bpest, Földmiv. ministerium.
 65 *Semsey Andor*, főrend. tag. Bpest, Calvin-tér.
Szalay Imre, a Nemzeti Múzeum igazgatója. Bpest.
Dr. Szily Kálmán, min. tan., az Tud. Akad. főtitkára. Bpest,
 Akadémia-útcza 2.
Teleki Sámuel gróf. Bpest, Eszterházy-útcza.
Türr István, tábornok. Paris, 13. Rue Méissonier. (Alapító tag is).
 70 *Újfalvy Károly*, a magy. tud. Akadémia tagja.
Dr. Vaszary Kólos, bíbornok, herczeg-prímás, érsek. Bpest.
 (Alapító tag is).
Dr. Wlassics Gyula, vallás- és közoktatásügyi minist. Bpest,
 Eszterházy-útcza 24.
Dr. Zichy Ágost gróf, v. b. t. tanácsos. Bécs, Penzing, Beck-
 manngasse 10.
Zichy Jenő gróf, v. b. t. tan. Bpest, Izabella-ú. (Alapító tag is.)
 75 *Zsilinszky Mihály*, államtitkár. Bpest, Vas-útcza 6.

III.

Levelező tagok.

A) Külföldiek.

- Bonvalot Gábor*. Páris.
Cora Guida, a „Cosmos“ című földr. folyóirat igazgató-tu-
 lajdonosa. Roma via Goito. 2.
Camperio Manfredo, kapitány. Milano.
Dr. Cruls, csillagda-igazgató. Rio de Janeiro.
 5 *Dr. Cvijić János*, egyet. tanár. Belgrád.
Dalla Vedova József, egyet. tanár. Roma. Via del Collegio
 Romano, 26.
Dr. Doering Oszkár, a nemzeti tud. Akadémia elnöke. Cor-
 doba, Argentínában.
Drapeyron Lajos, a „Revue Géographique“ igazgatója. Paris
 Rue des Feuillantines 69.
Du Fief, a kir. Athenaeum tanára. Bruxelles. Rue Poitagére 171.
 10 *Dr. Gallina Ernő*, a Földr. Tars. főtitk. Bécs.
Hoffmann Walter J., az Egyesült-Államok konzula. Mannheim.
Humphreys A. A. tábornok. Washington. Engineer Depart-
 ment U. S. Army.

- Meulemans Aug.*, kiérd. főkonzul, a „Revue Diplomatique“ igazgatója. Paris. Rue Lafayette 1.
- Mill H. Robert*, a Földr. Társ. könyvtárnoka. London.
- 15 *Monner Sans*, 1274 rue Cerrito, Buenos-Aires.
- Mühlhaupt F. von Steiger*. Bern. Villa Schauenburg.
- Dr. *Nattlerer Konrád*, egyet. m. tanár. Bécs.
- Dr. *Paulitschke Fülöp*, csász. tanácsos. Bécs.
- Pannuel J. W.*, a „Bureau of ethnology“ igazg. Washington.
- 20 *Rodrigo Pequito*. Lisboa.
- Renaud György*, a „Revue Géographique Internationale“ igazgatója, Paris. 15, Rue Cimarosa, Avenue Kléber.
- Dr. *Richler Ede*, egyetemi tanár. Graz.
- Scobel Albert*, térképész. Leipzig.
- Scott Keltie*, a Földr. Társ. titkára. 1. Saville Row. London.
- 25 *Stefani Frigyes* lovag. Venezia, S. Apollinare, Fondomento Tamossi No. 1500.
- Wheeler M.*, az Amerikai-Egyes.-Államok tábornoki mérnöke. Washington. (Engineer Department U. S. Army.)

B) Magyarországiak.

- Dr. *Cherven Flóris*, cz. főigazgató. Bpest, Barcsay-ú. gymnas.
- Dr. *Duka Tivadar*. London. 55. Nevern Square S. W.
- Dr. *Erődi Béla*. (Lásd a 4. lapon.) Bpest. (Alapító tag is).
- 30 *Faragó Ödön*. Khinában.
- György Aladár*, a közp. stat. hiv. beltagja. József-körút 10.
- Hanusz István*, főreálisk. igazgató. Kecskemét.
- Dr. *Jankó János*, nemz. múzeumi őr. Bpest, Csillag-ú. 15. (Alapító tag is).
- Király Pál*, áll. paedag. tanár. Bpest, I. Lisznyai-ú. 17.
- 35 *Korizmic Antal*, a nemzetközi bíróság tagja. Kairo.
- Kovács Sebestyén Aladár*, min. oszt. tan. Bpest, Granátos-ú. 4.
- Luksch J.*, cs. kormánytan., tenger. akad. tanár. Fiume.
- Dr. *Márki Sándor*, kir. egyet. tan. Kolozsvár, Külmagyar-ú 5. (Alapító tag is).
- Dr. *Tauscherné-Geduly Hermína*. Pozsony.
- 40 *Téglás Gábor*, cz. főigazgató. Déva.
- Dr. *Thirring Guszláv*, stat. hiv. aligazg. Bpest, Karácsonyi-útcza 15. (Alapító tag is).
- Wolf Gyula*, teng. akad. tanár. Fiume.

Alapító tagok.

Ő fensége József cs. és kir. főherczeg. Alcsuth. (Tiszt. tag is.)

Ő fensége Fülöp Szász-Coburg- és Góthai kir. herczeg. Bpest.
(Tiszt. tag is.)

Balla Pál, ügyvéd. Újvidék.

Bedő Albert, Kálnoki, nyug. államtitkár, orsz. képvis. Bpest.
Alkotmány-ú. 12.

5 *Brázay Kálmán*, nagykereskedő, orsz. képviselő. Bpest, Mu-
zeum-körút saját ház.

Dr. *Brózik Károly*, főreálisk. tanár. Bpest, Krisztina-körút 57.
Budapest fő- és székváros.

Budapesti „Első magyar ált. biztosító társaság” Vigadó-tér 1.
Burchard Kourád, Bélavári, a főrendiház tagja s gőzm. ig.
Bpest, Klotild-ú. 6.

10 *Dávid Vilmos*, mérnök. Bpest, Eötvös-útcza 9.

Déchy Mór. Odessa. (Tiszt. tag is.)

Deutsch Sándor, birtokos. Bpest, Károly-körút 8.

Dr. *Erődi Béla*, kir. tan., főigazgató. Bpest, Király-ú. 76.

Farkas Ödön, magánzó. Tápió-Sáp.

15 Dr. *Floch Reichersberg Henrik*, pénzügyi tan. Bpest, Váci-ú. 19.
Freund Ferencz, vállalkozó. Bpest, Hold-útcza 27.

Gerster Béla. mérnök. Bpest, Nagy-János-ú. 25.

Ghyczy Béla, ny. altábornagy, a főrendih. tagja. Bpest, Vas-ú. 14.

Hannusz István, főreáliskolai igazgató. Kecskemét.

20 Dr. *Havass Rezső*. Bpest, Zerge-ú. 23.

Hiersch Tivadar. Újvidék.

Hopp Ferencz, keresk. Bpest, Váci-ú. (Calderoni és társa.)

Dr. *Jankó János*, nemz. múzeumi őr. Bpest, Csillag-ú. 15.

Jálics Géza, nagykereskedő. Bpest. VI. Eötvös-ú. 14.

25 *Kállay Benjamin*, cs. és kir. közös pénzügyminister. Bécs.
Kecskemét szab. kir. város.

Kogutowitz Manó, a magyar földrajzi intézet tulajdonos-igaz-
gatója. Bpest, Rudolf-rakpart 8.

Dr. *Kőrösy József*, székes-fővárosi statist. hivatal igazgatója.
Bpest. (Tiszt. tag is.)

Lévay Henrik, Kisteleki, a főrendih. tagja. Puszt-Táplány. Győr.

30 Dr. *Márki Sándor*, egyet. tan. Kolozsvár. (Tiszt. tag is.)

Országos kaszinó. Bpest, Újvilág-ú. 1.

- Orsz. közp. takarékpénztár.* Bpest, Bécsi-ú. 4.
Mailáth Géza gróf. Bpest.
Mailáth László gróf. Bpest.
- 35 *Dr. Matla Árpád*, minist. fogalmazó. Bpest, Baross-ú. 8.
Pálffy József gróf, cs. és kir. kamarás. Vittencz.
Dr. Staub Móricz, kir. tanácsos. Bpest, Kerepesi-út 8.
Tengerészeti hatóság. Fiume.
Dr. Thirring Gusztáv, a székes-főv. statist. hiv. aligazgatója.
 Bpest, I. Karácsonyi-utcza 15.
- 40 *Türr István*, tábornok. (Tiszt. tag is.)
Újvidéki m. kir. főgymn., Balla Pál alapítványa folytán.
Dr. Vaszary Kolos, bíbornok, hercegprimás, érsek. Bpest.
Wenckheim Frigyes gróf. Bpest, József-utcza 1.
Wenckheim Krisztina grófnő. Bpest, József-utcza 1.
- 45 *Zelénszky Róbert* gróf. Temes-Újfalu p. Lippa.
Zichy Jenő gróf. belső tit. tan., orsz. képviselő. Bpest.

A volt Magyar Afrika-társaság 500 frtos alapítványa; melyhez hozzájárultak 50–50 frttal:

- † *Ágost*, Szász-Coburg- s Gothai herczeg.
August, Szász-Coburg- s Gothai herczeg.
Fülöp, Szász-Coburg- s Gothai herczeg.
 † *Dr. Haynald Lajos*, bíbornok, kalocsai érsek.
- 5 † *Mihalovics József*, bíbornok, zágrábi érsek.
 † *Dr. Stockinger Tamás*, kir. tan. s egyetemi tanár.
Zalka János, v. b. t. tanácsos, győri püspök.
 † *Zichy-Ferraris Victor* gróf.
Királyi Tengerészeti Hatóság Fiumében.
- 10 „*Szent István*“ szabadkőműves páholy Budapesten.

Meghalt alapítók:

- Angyeliity Germán*, szerb patriarcha. († 1888.)
Dr. Arenstein József. († 1892.)
Csengery Antal, a tud. Akadémia alelnöke. († 1880.)
Erdődy Sándor gróf. († 1880.)
- 5 *Gervay Mihály*, főrendiház tagja. († 1896.)
Dr. Haynald Lajos, bíbornok, kalocsai érsek. († 1891.)
Laufranconi Enea, mérnök. († 1895.)
Dr. Róth Samu, a lőcsei főreáliskola igazgatója. († 1889.)
Szalacsy Farkas, földbirtokos. († 1884.)

Rendes tagok.

- Almásy Ede, Zsadányi földbirtokos. Borostyánkő, Vas-vm.
 Ambrusztér Sándor, kegyesrendi tanár. Kecskemét.
 Anderlik Ede, szörmeáru-kereskedő. Bpest, Rózsater 6.
 Andrassy Géza gróf, v. b. t. tan. Bpest, Eszterházy-ú. 42.
 5 Andreae Emil, földbirtokos. Pápa-Ihászi. Veszprém-vm.
 Antalfy Andor, kir. főmérnök. Bpest, II. Fő-útcza 58.
 Apponyi Sándor gróf. Lengyel, Tolna-vm.
 Aradi állami főreáliskola.
 Aradi áll. tanítóképezde.
 10 Asbóth János, orsz. képvis. Bpest, Angol királyné száll.
 Dr. Baán Endre, Sopron-vármegye alispánja. Sopron.
 Babády Sándor, birtokos. Ócsa. Pest-vm.
 Bachó Zoltán, Dezséri, várm. hiv. Alsó-Kubin.
 Bajai állami tanítóképezde.
 15 Bakonyváry Ildefonz, Benedekrendi plébános. Zala-Apáti.
 Bakó Géza, honvédszáz-őrnagy. Nyiregyháza.
 Balás Árpád, kir. tanácsos. Bpest, Wesselényi-ú. 61.
 Dr. Ballagi Aladár, egyetemi tanár. Bpest, Kinizsi-útcza 29.
 Balugyánszky Béla főgymn. tan. Bpest, Tavaszmező-ú.
 20 Banovich Kajetán, ministeri tan., m. á. v. igazgató. Bpest.
 Andrassy-út 83.
 Bartek Lajos, kegyesrendi főgymn. tanár. Kecskemét.
 Bartos József, kegyesrendi főgymn. tanár. Bpest.
 Basch Gyula, mérnök. Bpest, Városligeti fasor 31.
 Dr. Batizfalvy Sámuel, gyógyintézeti igazgató. Bpest, Városligeti fasor 51.
 25 Batthyány Tivadar gr., orsz. képvis. Magyar-ú. 24.
 Bauer Antal, orsz. képvis. Pápa-Ihászi.
 Bauer Mihály, földbirtokos. Röjtök, Sopron-várm.
 Bayer Karolina. Bpest, I. Disz-tér 8.
 Bánó Jenő, farmer. Capital Hunnia, estado Oaxaca. Rep. Mexico.
 30 Batty Zsigmond, tanár. Bpest, Csillag-ú. 15.
 Dr. Báthory István, orvos. Bpest, Soroksári-ú. 57.
 Bende Imre, püspök, a főrendiház tagja. Nyitra.
 Dr. Bereczky Endre, ker. orvos. Bpest, Kőbánya, Halom-ú. 10.
 Beregszászi áll. gymnasium.
 35 Beszterczei polg. fluiskola.
 Beszterczebányai állami felsőbb leányiskola.
 Beszterczebányai kir. kath. főgymnasium.
 Bexheft Mór, nyug. vasuti vezérfelügy. Bpest, VI. Izabella-ú. 47.
 Dr. Békeffy Remig, zircz-czist. r. áldozár. Bpest, Zerge-ú. 6.
 40 Békési ev. ref. gymnasium.
 Bischitzky Károly, kereskedő. Bpest, Kerepesi-út 14.
 Bisicz Vilmos, műegy. hallgató. Bpest, Széchényi-ú. 1.

- Bíró Kálmán, m. kir. honvédhuszár-ezredes, Debreczen.
 Bodola Lajos, műegy. ny. rendkiv. tanár. Bpest, Damjanich-ú. 52.
- 45 Bogoss Endre, m. áv. hivatalnok. Arad, pályaudvar.
 Dr. Bolemann István, kir. tanácsos, a vihnyei fürdő igazg.
 orvosa. Bpest, József-körút 26.
 Dr. Borbás Vincze, egyetemi m. tan. Bpest, Dessewffy-ú. 3.
 Borszéky Soma, nyug. minist. oszt. tan. Bpest, Kalap-ú. 8.
 Brassói állami felső kereskedelmi iskola.
- 50 Brassói áll. főreáliskola.
 Brassói róm. kath. főgymnasium.
 Brüll Ármin, bankár. Bpest, Andrássy-út 9.
 Budapesti keresk.-ügyi m. kir. min. posta- és távirdai szakoszt.
 Budapesti „Nemzeti Kaszinó“.
- 55 Budapesti áll. el. és polgári iskolai tanítóképezde. I. Győri-út.
 Budapesti áll. polg. isk. tanítónő-képezde. Andrássy-út 65.
 Budapesti I. ker. áll. főgymn. Várók-ú. 14.
 Budapesti m. kir. Ferencz József nevelő-intézet.
 Budapesti II. ker. kir. főreáliskola.
- 60 Budapesti II. ker. kir. kath. főgymnasium.
 Budapesti magy. kir. egyetemi könyvtár.
 Budapesti tud. egyetem földrajzi intézete.
 Budapesti m. kir. posta- és távirda igazgatóság könyvtára.
 Budapesti kereskedő-ifjak társulata, Gizella-tér 2.
- 65 Budapesti IV. ker. főreáliskola.
 Budapesti IV. ker. községi felsőbb leányiskola. Lipót-ú.
 Budapesti kegyesrendi főgymnasium.
 Budapesti V. ker. áll. főgymn. Markó-ú.
 Budapesti V. ker. állami főreáliskola.
- 70 Budapesti áll. felsőbb leányiskola Új-ú. 1.
 Budapesti VI. ker. állami főreáliskola. Lovag-ú. 18.
 Budapesti VII. ker. állami főgymnasium ifjusági könyvtára.
 Budapesti posta- és távirda-tanfolyam igazgatósága. Luther-ú. 3.
 Budapesti VIII. ker. állami főgymnasium. Tavaszmező-ú.
- 75 Budapesti ev. ref. főgymn. ifjusági önképzőköre.
 Budai tanító-egylet. Bpest, II. ker. népiskola.
 Bukovinszky Arthur, m. á. v. felügyelő. Bpest, Széchenyi-ú. 1.
 Buljovszky Lilla. Bpest, Zöldfa-ú. 42.
 Charusz László kegyesrendi kormánysegéd. Trencsén.
- 80 Chernel István, Csernelházi, birtokos. Kőszeg.
 Chinorányi Ede, cziszterczita r. főgym. tan. Zircz.
 Cholnoky Jenő, mérnök. Nemes-Apáti via Zala Szt. Iván.
 Csató János, kir. tanácsos, alispán. Nagy-Enyed.
 Dr. Csánki Dezső, orsz. allevéltárnok. Bpest. I. Orsz. levéltár.
- 85 Dr. Csepreghy Kálmán, áll. főgymn. tan. Fiume.
 Dr. Cserey Adolf, főreálisk. tanár. Kassa.
 Csongrád-várm. tanítótestületek egyesül. Szeged (Belvárosi isk.)
 Czigly János, ministeri tanácsos, m. á. v. igazgató. Bpest,
 Andrássy-út 83.

- Czink Lajos, m. k. felső kereskedelmi iskolai tanár. Fiume.
- 90 Dr. Czirbusz Géza, kegyesrendi főgym. tanár. Nagy-Károly. Czirfusz Ferencz kir. tanácsos, ny. kir. tanfelügyelő. Zombor. Dach János, állami felsőbb leányiskolai tanár. Pozsony. Dr. Daday Jenő, muzeumi őr. Bpest, nemz. Muzeum. Darányi Ignác, v. b. t. tan., földmívelésügyi m. kir. minister. Bpest, Andrassy-út 52. (Tiszt. tag is.)
- 95 Dávid Károly, papírgyáros. Bpest, III., Lajos-útca. Debreczeni kereskedelmi akademia. Dedinszky Kálmánné. Bpest. Dr. Demkó Kálmán, áll. főgymn. igazg. Bpest, Tavaszmező-ú. Dessewffy Aurél, Cserneki és Tarkeői, földbirt. Szt.-György-Abrány, Szabolcs-várm.
- 100 Deutsch Sándor, Hatvani, nagybirtokos. Bpest, Nádor-ú. 3. Dérczy Ferencz, birtokos. Nagy-Kondorosi pusztá, p. Kondoros. Dévai állami főreáliskola. Dévai főreáliskolai önképzőkör. Dobiecki József, honv. huszár-százados. Maros-Vásárhely.
- 105 Dr. Donhoffer Ede, min. tanácsos. Bpest, Arany-János.ú. 1. Dósa Albert, uradalmi ispán. Káposztás-Megyer. Dőry Dénes. Pusztá-Paradicsom, p. Zomba. Duma György, főgymn. igazgató. Bpest, Gyorskocsi-ú. 3. Des Echerolles Kruspér Károly, földbirtokos. Nagy-Várad.
- 110 Egri „Törzs-Kaszinó“. Enyedí Károly, Szatmári, m. á. v. főfelügyelő. Szeged. Eperjesi angol kisasszonyok „Sancta Madia“ intézete. Erdélyrészi posta-szakkönyvtár egyesület. Kolozsvár. Erdős Zsigmond, posta- és távirda-titkár. Sopron.
- 115 Erneyi Kálmán, plébános. Keresztúr. Pozsony-v.m. Eszterházy Gyula gróf, cs. és kir. kamarás, földbirt. Pozsony. Etelvári Alajos, okl. tanár, posta- és táviró főtiszt. Bpest. Munkás-ú. 16. Fazekas Sándor, főreálisk. igazgató. Debreczen. Fábry Gyula, pestvidéki kir. törvénysz. bíró. Bpest, Rózsatér 7.
- 120 Fejérváry Géza báró, v. b. t. tan., tábornagys. m. kir. honvédelmi minister. (Tiszt. tag is.) Felbermann Louis, Esqu, 15/a. Clorford-street. New-Bond-street. W. London. Fernbach Antal, nagybirtokos, Zombor. Fernbach Péter, földbirtokos. Zombor. Fest Aladár, főgymn. igazgató. Fiume.
- 125 Fialovszky Lajos, főgymnasiumi tanár. Bpest, Markó-ú. Findura Imre, Farkasfalvi, az orsz. statist. hiv. könyvtárnoka. Bpest, Lónyay-ú. 9. Fiumei kir. állami főgymnasium. Fiumei m. kir. Tengerészeti Akadémia. Fonciére pesti biztosító társaság. Bpest, Sas-ú. 10.
- 130 Forcher Adolf, m. á. v. főfelügyelő. Bpest, Andrassy-út 88.

- Forinyák Gyula, altábornagy. Bpest, vár, Csónak-ú. 1.
 Dr. Fraenkel Sándor, ügyvéd. Bpest, Marokkói-ház.
 Francé Rezső, műegyetemi tanársegéd. Bpest, Eszterházy-ú. 1.
 Fritz Ármin, könyvnyomda-tulajdonos. Bpest, József-körút 9.
 135 Gajzágó Salamonné, szül. Fluck Paula. Bpest, Újvilág-ú. 13.
 Galilei szabadkőműves páholy. Bpest, II. ker. Fő-útca.
 Gáspár János, vármegyei főjegyző. Nagy-Enyed.
 Dr. Gerő Lajos, a Pallas igazgatója. Bpest, Nádor-ú. 16.
 Dr. Gerő Viktor, középisk. tanár. Bpest, Király-ú. 112.
 140 Dr. Gindele Jenő, nyug. kir. ítélőtáblai fogalmazó. Bpest, VI.
 Aréna-ú. 68.
 Goldmann Mihály, terménykereskedő. Bpest, Museum-körút 41.
 Gond Ignác, plébános. Stomfa.
 Gonda Béla, minist. oszt. tanácsos. Bpest, Lónyay-ú. 11.
 Gorove János, nagybirtokos. Bpest, Lipót-ú. 16, (vagy Sály,
 Borsód-vm.)
 145 Gönczi Ferencz, állami tanító. Új-Pest, Gyár-ú. 93.
 Gregersen György, mérnök. Bpest, Lónyay-ú. 33.
 Grossmann Lajos, m. á. v. felügyelő. Bpest, Király-ú. 76.
 Gundel János, szálló-tulajdonos. Bpest, István főhercz.-szálló.
 Gyalóka Lajos, kir. törvénysz. elnök. Nagy-Várad.
 150 Gyapai Nándor, a Stefánia Yacht-egyl. intézője. B-Füred.
 Győri állami főreáliskola.
 Győri kir. kath. főgymn. földrajzi tanszéke.
 Dr. Gyurkovich Gyula, ügyvéd. Bpest, Egyetem-ú. 1.
 Haág Ödön, ügyvéd. Bpest, Hajó-ú. 16.
 155 Hadfy Imre, m. kir. honv. őrnagy. Arad.
 Hajagos Imre, kir. mérnök. Szeged.
 Dr. Hajnóczy R. József, kir. tanfelügyelő. Lőcse.
 Hajós József, földbirtokos. Bpest, Múzeum-körút 37.
 Hamzus Gellért, czisterczita r. főgymn. tanár. Székes-Fehérvár.
 160 Harkányi Frigyes báró, a főrendih. tagja, földbirtokos, Bpest,
 Andrássy-út 4.
 Harkányi Károly báró, földbirtokos. Bpest, Váczi-ú. 17.
 Harmos Béla, m. á. v. főmérnök. Bpest, Király-ú. 96.
 Hatsek Ignác, térképész. Bpest, Csengeri-ú. 78.
 Dr. Hegedűs János, honv. törzsorv. Bpest, Országház-ú. 14.
 165 Heim Péter, nyug. minist. tanácsos. Bpest, Király-ú. 78.
 Dr. Heinrich Adolfné. Bpest, Kerepesi-út 67.
 Dr. Heinrich Alajos, áll. főgymn. tan. Bpest, Felső-erdősor 1.
 Dr. Heinrich Gusztáv, minist. tan., kir. egyet. tanár. Bpest,
 Múzeum-körút 18.
 Hemmen Ferencz, csanádi kanonok s papnev. igazg. Temesvár.
 170 Herz Henrik, mérnök. Bpest, Rottenbiller-útca 60.
 Hetényi Kálmán, tanítóképezdei igazg. Márm.-Sziget.
 Hirschmann Tivadar, hirlapíró. Bpest, József-körút 25.
 Hódmező-vásárhelyi ev. ref. gymnas. könyvtára.
 Hofer Károly, kir. főig. és az V. ker. áll. főreálisk. ig. Bpest.

- 175 Holitscher Zsigmond, gyáros. Kálmán-útca 16.
 Homolka József, m. kir. térképész. Bpest, II. Toldy-Fer.-ú. 45.
 Hornischek Henrik, áll. főrealisk. tanár. Bpest, Üllői-út 12.
 Horváth Gyula, Lomniczai-Kissevich, m. á. v. hivat. Új-Pest,
 Corvin-útca 3.
 Horváth Kristóf, Szt.-Benedekrendi főgymn. igazg. Sopron.
- 180 Horváth Sándor, kir. főerdőtan. Bpest, Alkotmány-ú. 10.
 Horváth Zoltán, főgymn. tanár. Rimaszombat.
 Hradczky Béla, főmérnök. Dunakesz.
 Hranilovic Hinka, Cvijetasini, tanár. Zágráb. Katanciciva ulica 4.
 Dr. Huber Alfréd. Bpest, József-körút 26.
- 185 Hubert József, műépítész. Bpest, IV., Kossuth Lajos-ú. 4.
 Dr. Hugonnai Vilma grófnő, Wartha Vinczéné, orvos. Bpest,
 Tisztv. telep, Szabóky-ú. 41.
 Dr. Húvös József, kir. tan. Bpest, József-körút 31 b.
 Dr. Ilosvay Lajos, a kir. Józsefműegyetem ny. rend. tanára.
 Bpest, műegyetem.
 Inkey Béla, m. kir. főgeologus. Bpest.
- 190 Inkey László, birtokos. Bogát, p. Somogy-Jád.
 Dr. Istvánffy Gyula, egyet. tanár. Kolozsvár.
 Jablonszky János, közs. főrealisk. tanár. Bpest, Bástyá-ú. 12.
 Dr. Jankovich Béla, birtokos. Bpest, Kerepesi-úti bazár.
 Dr. Jankovich János, pénzügymin. tan. Bpest, Márvány-ú. 1.
- 195 Jassniger Jakab, okl. mérnök. Bpest, Podmanitzky-ú. 35.
 Jasztrabszky Kálmán. Bpest, Szentkirályi-ú. 17.
 Jánosi Ágoston, apát-kanonok. Veszprém.
 Jászberényi róm. kath. főgymnasium.
 Jähnisch Oszkár, mérnök. Bpest, II. Apostol-útca.
- 200 Jelentsik Vincze, Koronvári, nyug. tábornok Pozsony.
 Jellinek Henrik, Haraszi, a bpesti közúti vasút igazg. Bpest,
 Bálvány-ú. 22.
 Jeszenszky Dániel, kir. közjegyző. Bpest, Harisch-bazár.
 Kaas Ivor báró. Bpest, Borz-ú. 9.
 Kalmár Sándor, ellentengernagy. Pola. (Tiszt. tag is.)
- 205 Kandler János, r. kath. segéd lelkész. Kernyaja, Bács-vm.
 Kapuvári áll. polg. iskola.
 Karczagi reform, gymnasium.
 Kassai m. kir. posta- és távirat igazgatóság könyvtára.
 Kármán József, ev. rev. lelkész. Új-Verbász.
- 210 Dr. Károly György Hugó, tanár. Bpest, Kecskeméti-ú. 8.
 Károlyi Tiborné grófné. Bpest, IX. Pipa-ú. 29.
 Dr. Kepes Pál, ügyvéd. Bpest, IV. Borz-ú. 9.
 Kerner Pál, nyug. honv. ezredes. Szeged, Ipar-ú. 16.
 Kerntler Ferencz, az alagút igazgatója. Bpest, Alagúti iroda.
- 215 Kertész József. Bpest, Bezerédi-ú. 8.
 Kertész Tódor, kereskedő. Bpest, Dezsőffy-útca 15.
 Kertscher István, mérnök. Bpest, I. Gellérthegyi-ú. 21.
 Keszthelyi prémontrei társház.

- Kilián Frigyes, könyvkereskedő. Bpest, Váczi-ú.
- 220 Király Emma, állami polgári leányiskolai tanítónő. Kis-Marton.
Kismartoni állami polgári iskola.
Dr. Kiss József, köz- és váltó ügyvéd. Bpest, Kerepesi-út 47.
Kiss Lajos, áll. főreáliskolai tanár. Szeged.
Kohner Zsigmond, főrendi tag. Bpest, Nádor-ú. 19.
- 225 Dr. Koller Gyula, orvos. Bpest, Sas-ú 16.
Kolozsmonostori m. kir. gazdasági intézet. Kolozsvár.
Kolozsvári m. kir. erdőigazgatósági könyvtári alap.
Kolozsvári ev. ref. collegium.
Kolozsvári állami felsőbb leányiskola.
- 230 Kolozsvári m. kir. posta- és távirda igazg. könyvtára.
Komáromi Szt.-Benedekrendiek társháza és gymn. könyvtára.
Komjáthy Béla, orszgy. képviselő. Bpest, Rökk-Szilárd-ú. 37.
Dr. Koós Gábor, keresk. akad. r. tanár. Bpest, Alkotmány-ú 11.
Kossitzky János, m. á. v. főmérnök. Arad, Sárossy-útcza 5.
- 235 Kossuth Benjamin, cs. kir. főgymn. tan. Trebitsch, Morvaország.
Koszits Szilárd, m. á. v. hivatalnok. Bpest, m. á. v. igazga-
tóság IV. szakoszt.
Kovács Demjén, cisztercita-rendi áldozó pap. Eger.
Kovács György, Mádi, cs. és kir. tbszernagy. Bpest, Sándor-ú. 9.
Kovács István, Mádi, igazs. min. oszt. tan. Bpest, József-körút 2.
- 240 Kozma Gyula. polg. isk. igazg. Bpest, II. Batthyány-útcza 11.
Dr. Körösi Albin, kegyesr. főgymn. tanár. Bpest, Városházátér.
Dr. Kövesligethy Radó, egyet. tanár. Bpest, Csömöri-út 76.
Krausz Alajos, m. á. v. állomásfőnök. Fiume.
Krausz Károly, első hazai takarékpénztári tisztviselő. Bpest.
- 245 Kreiszl Géza, építész Márm-Sziget.
Dr. Krenner József, múzeum-őr és egyetemi tanár. Bpest.
Krécsey Béla, áll. főreálisk. tanár. Bpest, Lovag útcza 18.
Krivány János, megy. árvasz. levéltárnok. Ó-Arad, Ósz-ú. 31.
Laczkó Dezső, kegyesrendi tanár. Veszprém.
- 250 Laky Dániel, ref. főgymn. tanár. Bpest, Lónyai-útcza 16.
Latinovits Géza, földbirtokos. Bikity, Bács-Bodrogyvárm.
Latinovits János, a főrendiház tagja. Bpest, Rökk Szilárd-ú. 18.
Dr. Laufenuer Károly, kir. egyet. tanár. Bpest, Kálvin-tér 5.
Laukó Albert, áll. főreálisk. tanár. Arad.
- 255 Lász Samu, áll. főreálisk. tanár. Győr.
László Gábor, tanárjelölt. Bpest, József-körút 2.
Dr. László Mihály, orsz. képvis., nev. int. tulaj. Bpest, Hold-ú.
Leitner M. L., nagykereskedő. Bpest, Váczi-körút 18.
Légrády Béla, birtok. P. Szalmavár, p. Csóth Veszprém-vm.
- 260 Lippai állami felső kereskedelmi iskola.
Losonczi állami főgymnasium.
Lovassy Ferencz ifj. Nagy-Szalonta.
Dr. Lóczy Lajos, kir. egyetemi tanár. Bpest, Felső-erdősor 1.
(Tiszt. tag is.)
Lőcsei kir. főgymnasium.

- 265 Lőcsei állami főreáliskola.
Ludovika-Akademia. Budapest.
Lugosi áll. főgymnasium.
Lukács József, bankigazgató. Bpest, Nagy János-utcza 11.
Lux Ede, ágostai evang. tanító. Bpest, Deák-tér, ev. iskola.
- 270 Madarász Flóris, cziszt. rendi tag. Székesfehérvár.
Magyar Földhitel-Intézet. Budapest.
Magyar Gábor, főigazgató. Szeged.
Magyar-Óvári kegyesrendi gymnasium.
Majer Antal, fiuintézet tulajdonos. Szegzárd.
- 275 Makói Gymnasium.
Dr. Mandel Pál, ügyvéd, orsz. képviselő. Bpest, Nádor-ú. 14.
Markbreit Imre, mérnök. Bpest, Lipót-körút 18.
Maros-Vásárhelyi kaszinó-egyesület.
Maros-Vásárhelyi ref. collegium könyvtára.
- 280 Marx János, m. á. v. igazgató. Bpest, Andrássy-út 75.
Maurer Mór, m. á. v. főfelügyelő. Bpest, VI. Eötvös-utcza 46.
Mayer József, a II. ker. állami főreálisk. igazgatója. Bpest.
Dr. Mágócsy-Dietz Sándor, egyet. tan. Bpest, Fűvészkert.
Máramaros-Szigeti állami tanító-képezde.
- 285 Máramaros-vármegyei általános tanító-egyesület.
Márk Károly, m. á. v. főfelügyelő. Arad.
Mehnertné-Düringer Hermína. Bpest, Gyep-utcza 5.
Dr. Mezei Mór, ügyvéd, orsz. képv. Bpest, V. Korona-utcza 13.
Mező-túri ev. ref. főgymnasium.
- 290 Méhner Vilmos, könyvkiadó. Bpest, Papnövelde-utcza 8.
Mérő Lipót, mérnök. Pozsony, Justisor 5.
Miavecz László, kir. posta- és táviróféltiszt. Bpest, Széchenyi-ú. 12.
Milhoffer Sándor. Ecsed. U. p. Hort. Heves-várm.
Miskolczi ref. lyceumi könyvtár.
- 295 Mokos Gyula, tanár. Bpest, Zöldfa-ú. 38.
Dr. Moldován Gergely, kir. egyetemi tanár. Kolozsvár.
Molnár Ákos, m. kir. honvéd huszár-ezredes. Pápa.
Molnár György, építész. Újvidék.
Morelli Gusztáv, iparművészeti isk. tanára. Bpest, Kinizsi-ú. 31.
- 300 Mozgay Károly, m. á. v. osztálymérnök. Mitrovicza.
Muziczek Antal, e. m. ált. bizt. társ. tisztv. Bpest, József-ú. 73.
Nagy-Károlyi kegyesrendi főgymnasium.
Nagy-Kőrösi ev. ref. tanítóképezde.
Nagy Lajos, közs. polgári iskolai igazgató. Orosháza.
- 305 Nagy László, ny. ministeri tanácsos. Bpest, Erzsébet-körút 12.
Nagy Sándor, Káli, m. á. v. főell. Bpest, Teréz-körút 62.
Nagy-Váradi prémontrei tanártestület.
Nagy-Váradi m. kir. posta- és táviró-igazgatóság könyvtára.
Nagy-Váradi állami főreáliskola.
- 310 Dr. Navratil Imre, kir. egyet. tanár. Bpest, Lipót-ú. 10.
Nádor Vincze, min. osztálytan. Bpest, II. Albrecht-út 3/5 sz.
Nákó Sándor gróf. Nagy-Szent-Miklós.

- Návay Emil, uradalmi kasznár. Csákova.
 Németh Antal, m. á. v. titkár. Bpest, Magyar-ú. 34.
- 315 Nopcsa Elek báró, orszgy. képviselő. Bpest, Lipót-ú. 47.
 Nyiregyházai ág. ev. főgymnasium.
 Odor Emília, áll. felsőbb leányisk. tanítónő. Bpest, Béla-ú. 5.
 Dr. Orbay Antal, főorvos. Bpest, Krisztinaváros, Attila-ú. 149.
 Ormódy Vilmos, az e. m. ált. bizt. társ. igazg. Bpest.
- 320 Ötvös Imre, honvéd huszár-százados. Maros-Vásárhely.
 Paikert Alajos ifj., az Orsz. Gazd. Egyes. titkára. Bpest, Fő-ú. 7.
 Pannonhalmi főapátsági közp. főkönyvtár, p. Győr-Szt.-Márton.
 Dr. Pap Samu, fűrdőorvos, orsz. képviselő. Bpest, Kerepesi-út 8.
 Papánek Ferencz, segédlelkész. Bpest, VI. Érsek-ú. 2.
- 325 Pataky Simon, felső keresked. iskolai tanár. Szeged.
 Paulinyi József Jakab, nyug. cs. és kir. katonai földr. intézet
 technikai felügyelő. Bécs, XI/2 Klebindergasse 10.
 Pálffy János gróf ifj., cs. és kir. kamarás. Pudmericz.
 Pejacsevich János gróf, birtokos. Bpest, Szív-ú. 33., vagy Irén-
 pusztá, p. Rákospalota.
 Pekár Károly, nyug. m. á. v. főfelügy. Arad, Rákóczy-ú. 13.
- 330 Dr. Perger Ferencz, ügyvéd, a Balaton-gőzhajóársaság vezér-
 igazgatója. Bpest, Arany-János-ú. 7.
 Pesty Gizella, fővárosi tanítónő. Bpest, VII. István-tér 15.
 Dr. Pethő Gyula, m. kir. főgeológus. Bpest, Andrássy-út 33.
 Pethő János, Szatai, posta- s távirda-igazg. és földbirt. Temesvár.
 Dr. Pethő Richárd, kir. kincs. ügyész. Bpest, Kazinczy-ú. 5.
- 335 Pécsi m. kir. posta- és távirdai igazg. könyvtára.
 Pfeifer István, könyvárus. Bpest, Kossuth-Lajos-ú. 7.
 Piski-i tisztviselői olvasókör. Piski, pályaudvar.
 Dr. Piufsch Frigyes, ügyvéd. Bpest, József-körút 33.
 Piukovits József, földbirtokos. Szabadka.
- 340 Piukovits Ödön, kir. táblai bíró. Bpest, József-körút 45.
 Pojlák János, kereskedő. Szilágy-Cseh.
 Popovics György, tanítókép. tanár. Pakrac.
 Popovics V. István, a Tököly-int. felügyelője. Bpest, Zöldfa-ú. 25.
 Pozsonyi kir. kath. főgymnasium.
- 345 Pozsonyi m. kir. posta- és távirda igazg. könyvtára.
 Pozsonyi áll. tanítónőképezde.
 Dr. Procopius Béla, min. segédfogalmazó. Bpest, Akadémia-ú. 14.
 Prónai Dezső báró. Acsa. Pest-várm.
 Dr. Prónai Szilveszter Gábor báró. Acsa. Pest-várm.
- 350 Pscherer Károly, magánzó. Bpest, Koronaherczeg-ú. 18.
 Pucher József, építész. Bpest, Andrássy-út 53.
 Dr. Pulszky Ágoston, nyug. államtitkár, egyetemi tanár, orsz.
 képviselő. Bpest, Eszterházy-ú.
 Püspöky György, magánzó. Bpest, Hal-tér 7.
- 355 Ranolder-intézet, róm. kath. tanítónőképző. Bpest IX. Gyep-ú. 23.
 Raschka János, kir. tan. és posta- és távirda igazg. Kolozsvár.
 Requinyi Géza, főreáliskolai tanár. Pécs.

- Resiczabányai állam által segélyezett polg. iskola.
 Révai Leo, könyvkereskedő. Bpest, Egyetem-ú.
 Révy Géza Viktor, a Bodroghközi Tiszaszab. társ. igazgatója.
 Király-Helmecz.
- 360 Dr. Richter Aladár, főgymn. tanár. Bpest, I. Várfo-ú. 14.
 Rieger György. Bpest, V. Báthory-ú.
 Rohn József, tanítóképezdei tanár. Bpest, Alkotás-ú. 1. c.
 Rostagni Gedeon, uradalmi ispán. Káposztás-Megyer.
 Ruston József, földbirtokos. Marczaltó.
- 365 Sasvári Ármin, a keresk. múz. titkára. Bpest, Teréz-körút 21.
 Sáfrán József, kegyesrendi főgymn. tanár. Szeged.
 Sáringer Kandid, benzés tanár. Pannonhalma.
 Sárospataki ref. főiskola.
 Sátoralja-Újhelyi kegyesrendi főgymnasium.
- 370 Dr. Schafarzik Ferencz, m. kir. osztály-geol. Bpest, Földmiv. min.
 Schlesinger Sámuel, hittanár. Bpest, Lovag-útczai főreálisk.
 Schneider János, közs. főreálisk. tanár. Bpest, József ú. 49.
 Scholtz Albert, ev. főgymn. tanár. Bpest, Rölk-Szilárd-ú.
 Dr. Scholtz Ágost, kir. egyet. tan. Bpest, Rózsa-ú. 46.
- 375 Schrimpf Zsigmond, minist. osztálytan. Bpest, Lánchid-ú. 3.
 Schwarcz Ármin, Zimonyi, mérn. épít. váll. Bpest, Váci-út 45.
 Dr. Schwicker Brunó, főreálisk. tanár. Bpest, Markó-ú. reálisk.
 Dr. Schwicker J. Henrik, nyug. kir. főgymn. tanár, orsz. képviselő. Bpest, József-tér 11.
 Schwimmer Pál, csász. török konzul. Bpest.
- 380 Sebestyén Gyula, tanító-kép. igazg. Bpest, Vörösmarty-ú. 34.
 Dr. Seitz Ottó. Bpest, Zrinyi-ú. 3.
 Siegmeth Károly, m. á. v. felügyelő. Debreczen.
 Simon Dezső, kincstári ügyész. Bpest, fővámház.
 Simon György, szentszéki jegyző. Veszprém.
- 385 Simonyi Elemér, Simonyi és Varsányi, kir. járásbíró. Ilava.
 Dr. Simonyi Jenő, keresk. akad. tanár. Bpest, Alkotmány-ú. 28.
 Sipeky Béla, földbirtokos. Borsicz. Posta: Nemsova.
 Siskovits Tamás, nagybirtokos. Bács-Almás.
 Soltész Vilmos, a „Pannonia“ m. viszontbiztosító intézet igazgatója. Bpest, Vigadó-tér 1.
- 390 Soproni felső keresked. isk. ifjúsági önképző-köre.
 Soproni m. kir. posta- és távirda igazg. könyvtára.
 Soproni Szt.-Benedekrendi főgymnasium.
 Sóbányi Gyula, tanító. Bánffyhunad.
 Sretvizer Lajos, igazg. tanító. Bpest, VI. Szív-ú. 26.
- 395 Statistikai hivatal, Országos. Bpest, II. Oszlop-ú.
 Steiner Jenő, az e. m. ált. bizt. társ. hivataln. Bpest, Vigadó-tér 1.
 Dr. Steinmeyer János, jószágigazg. Bpest, Koronaherczeg-ú. 14.
 Stoll Jenő lovag, Váradi, földbirtokos. Bpest, Vörösmarty-ú. 11.
 Sümeghi főreáliskola.
- 400 Sümeghi városi elemi iskola tantestülete.
 Sváicz Gábor, m. k. honv. ezred. Aranyos-Megyes Szatmár-vm.

- Szabadkai főgymnasiumi könyvtár.
 Szabadkai Nemzeti kaszinó.
 Szalavszky Pál, ügyvéd. Trencsén.
- 405 Szalay Péter, min. tan. Bpest, Dorottya-ú. 11.
 Szarvasi kaszinó.
 Szatmári kir. kath. főgymnasium.
 Szatmári róm. kath. tanítónőképezde.
 Dr. Szántó Károly, felsőbb leányisk. tan. Pozsony, Vadászsor 4.
- 410 Szászvárosi ev. ref. Kún-collegium.
 Szegedi felső kereskedelmi iskola.
 Szegszárdi áll. főgymnasium.
 Szegszárdi kaszinó.
 Szemler Mór, m. á. v. felügy. Bpest, II. Fő-ú. 65.
- 415 Szende Gyula, tisztviselő. Bpest, Krisztina-körút 49.
 Szenes Izidor, hirlapíró. Bpest, Kerepesi-út 65.
 Szent-István társulat. Bpest, Királyi-Pál-ú. 11.
 Székely-keresztúri áll. tanítóképezde.
 Székely-Mikó Collegium. Sepsí-Szent-György.
- 420 Székely-Udvarhelyi róm. kath. főgymnasium.
 Szieber Ede, kir. főigazgató. Kassa.
 Dr. Sziklay János, tanár. Bpest, Krisztina-körút 91.
 Szikora Béla. Devecser.
 Dr. Szily Kálmán, Nagyszigeti, minist. tan. a Magyar Tud.
 Akademia főtitkára. (Tisztb. tag is.) Bpest.
- 425 Szombathely püspöki elemi iskola tanító-testülete.
 Dr. Szontagh Ábrahám, orvos, eg.-ügyi tan. Bpest, Újvilág-ú. 2.
 Szörényi Benő, áll. polgári iskolai tanító. Karánsebes.
 Dr. Sztérenyi Hugó, VII. ker. főgymnasiumi tanár. Bpest,
 Ferencz-körút 16.
 Taray Andor, pénzügyi közigazg. törvénysz. bíró. Bpest,
 II. Országház-ú. 17.
- 430 Dr. Tauscher Béla, kir. tan., főorvos. Pozsony.
 Teesz János, polgári iskolai tanár. Újpest, Tavasz-ú. 13.
 Teleki Pál gróf, orsz. képviselő. Bpest, József-tér 7., vagy
 Pusztá-Hidegkút. Szatmár-vm.
 Teleky Sándorné. Bpest, Szervita-tér.
 Telkes Simon min. számtanácsos. Bpest, Attila-u. 137.
- 435 Temesvári m. kir. posta- és távirtda igazg. könnvtára.
 Terlanday Emil, Benedekrendi gymnasiumi tanár. Pannonhalma.
 Dr. Ternér Adolf, kir. egyetemi tanár. Kolozsvár.
 Theisz Gyula V. kerületi főreáliskolai tanár. Bpest. Bimbó-ú.
 Anna-villa.
 Timár Pál, főgymnas. tanár. Bpest, IX. Lónyai-ú. 11.
- 440 Tisza Kálmánné. sz. Degenfeld-Schomberg Ilona grófnő. Bpest,
 Sándor-ú.
 Tiszay Kálmán, m. á. v. felügyelő. Bpest, II. Batthyány-u. 31.
 Tóth Ágostonné, özv. Sopron, Templom-ú. 25.
 Tóth Elemér. Bpest, VI. Király-ú. 76.

- Tóth István tanár. Bpest, Királyi Pál-ú. 18.
- 445 Tóth Sándor, kegyesrendi főgymn. tanár. Léva.
Tölcséry István gymn. tanár. Új-Verbász.
Dr. Török Aurél, az anthropologiai intézet igazgatója. Bpest,
Károly-körút 26.
Török Péter, ev. ref. gymn. tanár. Debreczen. Görbe-ú. 1023.
Trencsényi állami felsőbb leányiskola.
- 450 Ungvári róm. kath. főgymnasium.
Vadona János, magánzó. Fiume.
Valla Géza, birtokos. Noráp, Mezőlak, Veszprém-várm.
Dr. Vangel Jenő egyetemi magántanár. Bpest, Gelérthegy-ú.
10653—54.
Vas Gusztáv, az aradi és csanádi egyes. vasutak felügyelője. Arad.
- 455 Vasváry Benő, közs. főreáliskolai tanár. Bpest, II. ker. Rózsa-
domb, Zárda-ú. 40.
Vámosy Mihály, ref. főgymn. igazgató. Bpest, Lónyai-ú.
Veress Endre, Kolozsvár. Hosszú-ú. 15.
Vermes Béla, földbirtokos. Szabadka.
Veszprémi főgymnasium.
- 460 Viczián Antal ifj. Bpest, Tisztviselő telep. Rezső-tér 7.
Vissy József főszolgabíró. Hódságh.
Vital István, m. kir. posta- és táviró számtiszt. Pozsony.
Convent-ú. 12.
Vitalis István, ág. ev. lyceumi tanár. Selmeczbánya.
Dr. Vojnits István, főispán, Zombor.
- 465 Wachtel Károly, m. á. v. felügyelő. Bpest, Andráss-út 73.
Dr. Weinmann Fülöp, kir. közjegyző Bpest, Andrássy-út 9.
Weisz Berthold, gyáros, orsz. képvis. IV. Deák-ú. 3.
Wiesemann Rezső, fogspezialista. Bpest, Népszínház-ú. 30.
Wodiáner Arthur könyvkiadó. Bpest, Andrássy-út.
- 470 Wouwermans Ferencz, kir. törvényszéki bíró. Nyiregyháza.
Zach Etelka oklev. tanítónő. Hódságh.
Zágrábi m. kir. posta- és táviró igazg. könyvtára.
Zentai községi gymnasium.
Zichy János gróf, v. b. t. tan. Bpest, Muzeum-ú. 15.
- 475 Zichy József gróf, v. b. t. tan. Vederd.
Zichy Tivadar gróf, Ausztria-Magyarország cs. és kir. követe.
München.
Zilahy ref. collegium tanári kara.
Dr. Zimányi Károly, gymn. tanár. Bpest, I. Üri-ú. 22.
Zirzen Janka. nyug. áll. tanítónőképzdei igazg. Bpest.
- 480 Znióváraljai állami tanítóképezde.
Zsótér Andor, Szatymári, földbirtokos. Ó-Becse.

Á t n é z e t:

Tiszteletbeli tag van	75
Levelező " "	42
Alapító " "	46
Rendes tag van	481

FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK.

XXVI. KÖTET.



1898.

FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK.

SZERKESZTETTE :

BERECZ ANTAL,

a Magyar Földrajzi Társaság főtítkara.

✦  HUSZONHATODIK KÖTET.  ✦

A szöveg közé nyomott 10 képpel és egy térképpel.

BUDAPEST, 1898.

KIADJA A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG.

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ HONGROISE DE GÉOGRAPHIE.

REDIGÉ PAR ANTOINE BERECZ SECRÉTAIRE GÉNÉRAL.

TOME XXVI.



TARTALOM.

CZIKKEK.

<i>Bakos Jánostól</i> : Az antarktikus kutatások	266
„ „ Nansen expedíciójának eredményei	271
<i>Bartek Lajostól</i> : A földrajzi tényezők befolyása a vallásra	250
<i>Berecz Antalról</i> : † Péchy Imre	49
„ „ Cuba sziget	167
<i>Cholnoky Jenőtől</i> : Utazási jelentés Mandsuországból	93
„ „ Ázsiai utazásáról	147
<i>Dr. Erődi Bélától</i> : Palaestina földrajza dióhéjban	79
„ „ Jelentés 1897-ről	127
„ „ Jelentés a lisboai Vasco da Gama ünnepségekről	287
<i>Fest Aladártól</i> : Fiume földrajzi helyzetéről	304
<i>Hanusz Istvántól</i> : Hőmérsékleti változások	107
„ „ A Duna-Tisza-köz vándorlása	255
<i>Dr. Havass Rezsőtől</i> : Dalmácia Magyarországhoz való vonatkozásaiban tekintettel Fiuméra	52
„ „ Dalmácia	160
<i>Hopp Ferencztől</i> : Téli utazás a Földközi-tenger körül fekvő országokban	11
<i>Horváth Zoltántól</i> : A fő világutak	154
<i>Dr. Lóczy Lajostól</i> : Cholnoky Jenő ázsiai utazásáról	104
„ „ Gróf Széchenyi Béla kelet-ázsiai utazásának földrajzi és földtani eredményei	184
<i>Dr. Márki Sándortól</i> : <i>Weid</i> Izsák utazása Washington Amerikájában	359
<i>Matisz Jánostól</i> : A Quarnero gerinczesei és lebegő állatalakjai	326
<i>Saxlehner Kálmántól</i> : Utazás Alaskába	231
<i>Dr. F. Szántó Károlytól</i> : Karsztjelenség az Árva-Liptói-mészköhégységben	1
<i>Teikes D. Simontól</i> : A helynevekről	264
<i>Dr. Thirring Gusztávtól</i> : Városaink népesedési viszonyai 1777-ben	199
<i>Dr. Versényi Györgytől</i> : Kőrösi Csoma Sándorról	25

Társasági ügyek.

Nansen fogadtatása Budapesten	177
Díszülés	280
Közygyűlés	144, 368
Választmányi ülések	120, 144, 177
Felolvasó ülések	122, 145, 177, 369, 370
Bevételek és kiadások 1897-ben	141

Könyvismertetések.

I *Hazaiak.*

Berecz Antaltól :

Földrajz a reáliskolák II-dik oszt. számára Simonyi Jenőtől	164
Középiskolai földrajzi atlasz (Brózik-Kogutowitz)	193
Magyarország helyrajzi és vízrajzi térképe (Pokornyi T.)	285
Magyarország helységnévtára (Dvorzsák János)	286
Egyetemes földirati tankönyv (Cherven-Schneider)	286
Magyarország domború térképe (Molnár Vincze)	348

Hannusz Istvántól :

Magyarországi Kárpát-egyesület évkönyve	29
Tátra kalauz (Dr. Szontágh Mik.)	29
Ó-Tátrafüred (Dr. Jármay László)	30
Magyar kir. államvasútak	30
Győr és Pannonhalma (Dr. Récesey Vik.)	30
Aradmegye (Tóth László)	31
Hegyfok Kabos physikai földrajzi tanulmányai	31
Folyóink vizállása (Hegyfok Kabos)	31
Emléklapok	32
Szécsény és közvetlen vidéke (Pintér Sándor)	32
A talaj-kimerülés (Milhoffer Sándor)	33
Beschreibung der ung. Domäne der priv. österr.-ung. Staats-Eisenbahngesellschaft	33

II. *Külföldiek.*

Berecz Antaltól :

Chare of the World (Berghaus)	33
Merele Dictionar Geografic al Rominiei	284

Teleky Pál gróflól :

Auf verbotenen Wegen (H. T. Landor)	348
Villetard de Laguerie, La Corée	372
Le comte De Cholet Lieutenant, Exsursion en Turkestan	373
Paul Rohrbach, In Turan u. Armenien	373

Rövid közlemények.

I. Expedíciók.

A déli-sark felé	40	Wahrmann Richárd	355
Dr. Sven Hedin	42	Afrika keresztül utazása hosszában	355
Formoza-sziget	44	A Kongo forrásvidéke	256
A Pamir-fensik	44	Gróf Zichy Jenő itthon	375
Az afrikai kontinens	44	Déchy Mór V. és VI. expedíciója a	
A Luapula vidéke	44	Kaukázusban	376
Peary hadnagy	45	Német expedíció a Délisarkhoz	378
A „Pola“ nevű oszt.-magyar hadi		A Xingu-folyó forrásvidéke	380
hajó újabb tudományos útjáról	120	Expedíció Patagóniában	380
Nansen tervei	124	A tenger-mélységet kutató német expe-	
Az orleansi herczeg ismét Abyssiniába		ditó	381
ment	165	A Christmas-sziget	381
Andrée felkutatása	166		
Gróf Zichy Jenő azsiai expedíciójáról	194		
Svéd expedíció	195		
Nansenről	195		
Az Amazon-folyón	195		
Kocsiút Kelet-Afrikában	195		
A Rukva-tó vidéke	195		
A korall-képződés	196		
Az észsaki sarkvidék	349		
A német éjszaksarki expedíció	350		
Sverdrup kapitány	350		
Peary hadnagy	350		
Amerikai expedíció	350		
Grönland keleti partja	351		
A belga délsarkvidéki expedíció	351		
Borchgrevink antarktikus útja	351		
Hydrographiai expedíció	351		
Urmia perzsa tó	352		
Perzsiában dr. Sarra útja	352		
Az Altai-hegység	352		
Korshinszki S. J. útja	352		
Afrika legújabb átutazása	353		
A Kameruntól éjszakra fekvő vidék	353		
Schmitt R. H.	353		
Carnap német hadnagy	353		
Cazomajou kapitány expedíciója	353		
Közép-Afrika jelentékeny részéről esz-			
közlött mérések	354		
A Kongo-állam tudományos kikutatása	354		
Hoyos Ernő gróf	354		
Dr. Schoeller	354		
A Rudolf-tó környéke	355		

II. Statistika.

Oroszország népessége	45
A szibíriai nagy vasútról	45
Khina népessége	46
New-York városa	106
Brazília népessége	196
Kis-Ázsia népessége	197
Finnország népessédsi viszonyai	356
Európa népessége	382
Népszámlálás Khinában	383
Az ausztráliai gyarmatok	383

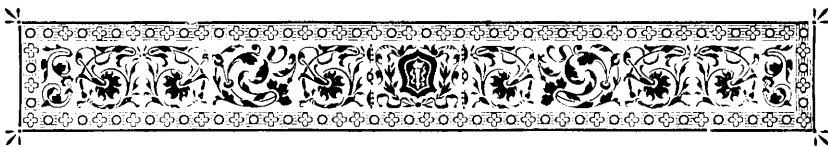
III. Ethnographia.

Új törpefaj	356
-------------------	-----

IV. Vegyesek.

Svájcéről	46
Nagyszerű ethnographiai kiállítás	46
Vasút Nyugat-Ausztrián át	46
Nagyszabású botanikuskert	47
Az Araxes-folyó	47
A Gallapagos szigetcsoport	47
Két új tó	47
Érdekes romváros	47
Ausztrália legnagyobb hegye	48
Delejes sziget	48
Punta-Arenas	48
Szokoto-állam	125
Magyar tisztek a dahomeji királynál	126
A közép-amerikai köztársaságok	196

Az Uganda-vasút...	198	Új tűzokádó hegy...	388
A Ferencz-József föld ...	198	Távíró Afrikán keresztül...	388
A japáni birodalom legmagasabb csúcsa	198	A hetedik nemzetközi földrajzi	
A Meleg-Szamos forrása...	384	congressus ...	388
Bogota földrajzi szélessége ...	385	A Kongó-vasút ...	389
Ofre oroszországi útazása ...	386	Eltűnt tó ...	389
A drót nélkül való telegrafálás ...	386	Közép-Szibiria ...	389
A hygienia befolyása a halandóságra		A méterrendszer ...	389
a nagyobb városokban...	387	Új kabel ...	389
Az Indiai-oczeánban úszó jéghegyek		A Yellowstone Nationalpark...	389
és Ausztrália éghajlata...	387	A Sorata hegy ...	390
A kannibalismus...	388	Botanikus kert Ugandában ...	390
Nordenskjöld-folyó ...	388	A Visztula-folyó ...	390
Új vasút Ázsiában ...	388	Az afrikai elefánt megsze ídítése ...	390
Austral-Ázsia és polynézia felfedezé-		A távíróhuzal a Kongó-államon ke-	
sének irodalma ...	388	resztül...	390



Karsztjelenség az Árva-Liptói-mészkő-hegységben.

(Felolvasatott az 1897. évi november 25-iki ülésen.)

Hazánk számos bűvópatakja közt a Proszéki-patak (a katonai térkép Prosečankója) nagyon kis körben ismeretes. Még a részletekben oly kiváló Hunfalvy is csak az alábbiakat írja róla: „Ismét más utak Izsép-falút Malatinával s az érdekes Proszéki-völgyet a Krivai-völgygyel kapcsolják össze“. ¹⁾ „A Proszéki-hegységben a barna és szürke neocom-mészkövek uralkodnak. Borovetől DNy.-ra az eocén menilitek környékében töbör van, melyet Szvorecznek neveznek. E töbörbe patak szakad, mely azután eltűnik, úgy, hogy onnan kezdve a proszéki regényes völgy egy darabig egészen száraz, míg nem a patak nagy görgeteg közül ismét előbúvik“. ²⁾

Ezen patakról csekélységem tudása sem volt bővebb. Aztán regényes jelzővel számtalan völgyet illetnek a nélkül, hogy teljesen megfelelné a szó tartalmának és felébresztené a kíváncsiságot. 1896. nyarán hetekig Liptóban tartózkodván, megnéztem, mit rejt érdekesebb alpesi természetű Liptónk ezen patakja. A dolog méltatásának érdekében a völgyek keletkezéséről bizonyos általánosságok előrebocsátása szükséges. Természetesen a tétel egysége és terünk nem engedik meg sem a rendszeres kifejtést, sem a teljességet.

A völgyek keletkezése a hegyekével függ össze. Két, egymást kizáró nézet, hogy minden völgyképződés nem egyéb a fo-

¹⁾ Hunfalvy. A magy. bir. term. leírása. I. k., 340.

²⁾ Hunfalvy i. m. I. k., 410.

lyók kimosott csatornáinál és medenczéinél; másfelől, hogy minden nagyobb völgy a hegyek emelkedésével vagy a Föld felszínének felduzzadásával egyszerre keletkezett. A legtöbb geographus és geologus nem hajlandó az u. n. elsőrendű hosszanti völgyeknek eredetét a folyók kimélyítésének tulajdonítani; annnyival inkább vitatják ezt némelyek legalább a keresztvölgyekre nézve.¹⁾ Peschel szerint még hosszú és fáradságos szellemi munkára van szükség, hogy a hegyek felemelkedését teljesen kielégítő módon megmagyarázzák.²⁾ Ebben a völgyekről is ki van mondva az ítélet.

Valóban, bármit állítsanak is a tekintélyek, midőn az ember olvassa, hogy 1 m. vastag talaj elhordásához a Po területén 3600 év; a Dunán Bács felett 15—16000; a Rajna területén Bonn felett 30000 év szükséges: ³⁾ kétségbe vonja az erosióknak a sokaktól tulajdonított nagy hatást.

Valamely hegység fejlődésének története a róla lefutó folyókéval szorosan összefügg, mert ezek legalább is a hegységgel *egy idősek*, állítják némelyek. A folyók mozgása és következtetésképp a völgyek megalakulása főleg a tektonikus viszonyoktól függ.⁴⁾ Mások szerint a legtöbb völgy egészen független folyóitól és *náluknál idősebb*; nem egyéb nagy talajsüllyedésnél a hegységek tömegei között, melyekből a talaj emelkedései a hegyekül jelennek meg.⁵⁾ A finn-tavak is igazolják, hogy néha a völgyek régiebbek a folyóknál.⁶⁾ A Vogesek és Schwarzwald között a Rajna völgye a terciár korból való süllyedés.⁷⁾ A völgy további kimosására és alakítására így az oly folyók aránylag csak csekély hatást gyakoroltak, melyek nem alkották a völgyet, hanem a meglevőt, mint legkényelmesebb utat használták.⁸⁾ Hogy a folyók idősebbek lehetnek az áttört hegységnél, nem tagadhatni egészen. Ha az az eset, hogy a már kiképződött folyam alatt valamely hegyláncz keresztül emelkedik fel; ha rétegei laza szerkezetű kőzetekből állanak, melyek könnyen elhordhatók; ha a felemelkedés oly hosszú, hogy a folyó erosiója vele lépést haladhat, akkor a folyó régi medrét megtarthatja, mi-

¹⁾ Peschel-Leipoldt, Phys. Erdk. II. k., 439, 443.

²⁾ Peschel-Leipoldt, Phys. Erdk. I. k., 560.

³⁾ Pallas Lex. 6 k., 386 l.

⁴⁾ Dr. Karl Schwippel. Die Erdrinde 1897. 5. 18.

⁵⁾ Daniel III. Kleineres Handb. der Geogr. I. k., 90.

⁶⁾ Peschel i. m. II. k., 442.

⁷⁾ Haas Geologie 55.

⁸⁾ Daniel i. m. I. k., 90.

alatt mindkét partján hegység vagy hegyhát nő fel. Példa erre a Szász Svajcz; továbbá, midőn a Taunus és Hansrűck hegytömegei felemelkedtek, a Rajna egyszerre, folytonosan mélyítette medrét.¹⁾ Mialatt a folyó vájása az eléje gördült akadályokat felülmúlni törekszik, vele egy időben emelkedik fel a hegység. Ily módon vágódtak be a Himalaya nagy áttörési völgyei, a midőn a hegység felemelkedett, és éppen úgy fejtik meg a Vaskapu Duna áttörését is.²⁾

Némely esetben a hegységeknek folyóktól való áttörését csak hasadék keletkezéséből magyarázhatták meg.³⁾ A hasadékvölgyek a felemelkedett antiklinalis földrétegeknek meghasadásából keletkeztek az emelkedés hosszának irányában.⁴⁾ A hasadék és süllyedési völgyekben és általában minden völgyben a víz idők folyamában dörzsölő és elmosó erőt gyakorolt, ezért bizonyos értelemben ezeket kimosási völgyeknek is nevezhetnék. De ezen névvel jellegzően csak olyan völgyeket illetnek, melyeket a víz lágy, könnyen szétrombolható talajban mosott ki.⁵⁾

Csak az erosionalis völgyek a magukat keresztúlvájó folyóknak eredményei. Hol a felső folyás keresztvölgyben van, szelid táulatok és völgyüstök gyakran tiszta tómedenczékkel jelölve váltakoznak az élesen bevágott vad partfalakkal. A folyók áttörési völgyei a közepükön a legkeskenyebbek.⁶⁾ Ilyen helyen a víz is lassúbb folyású.

Mindazon esetben, melyekben valamely csatorna a folyótól látszik létrehozottnak, csak akkor győződhetni meg a felől, hogy valjon azt egészen a folyó alkotta-e: ha a csatorna alatt levő rétegeket megvizsgáljuk; utóbbiak, ha nem széthasadozottak, nehezen van valamely kialakított hasadékkal dolgunk, hanem csak a folyó bevágódásával.⁷⁾

A vízfolyások rendszereinek fejlődése felülről kezdődik és lefelé halad, de a medrek kimélyítése kivájás által alulról felfelé következik be.⁸⁾ Minden vizesés vízének eredetéhez visszafelé tö-

¹⁾ Peschel i. m. II. k., 442. l.

²⁾ Schwippel i. m. 18 l.

³⁾ Schwippel i. m. 18 l.

⁴⁾ Zaffank. Die Erdrinde 65 l.

⁵⁾ Klöden. Handb. d. phys. Geogr. 295, 296 l.

⁶⁾ Daniel i. m. I. k., 90, 91 l.; II. k., 29 l.

⁷⁾ Klöden i. m. 555 l.

⁸⁾ Schwippel i. m. 5 l.

rekszik haladni.¹⁾ A folyó bevágódása a talajba vagyis eroisioja annál jelentékenyebb, a mennél nagyobb a víz gyorsasága; a víznek nyomása és taszítása hozzák létre az erosiot.²⁾ Az esés gyorsítja a víz sebességét, de a bőség szintén jelentékeny tényező a víz lökő- és támadó-erejének megítélésében.³⁾ A bevágódás haladása nem csak a víz mechanikai erejétől függ, hanem a kőzetek települése és petrographiai természetüktől is.⁴⁾

A völgyek alaki különbségei a kőzetek természetéből magyarázhatók, melyeket a vizeknek kimosniok kellett. Hol ezen kőzetek, jelesen homokkő, granit, pala vagy bazalt egyenletes minőségűek és a víznek mindenütt egyenlően állanak ellen, képes a víz természetes mozgását követni s kígyódzó kanyarulatokban tör magának útát, melyek váltogatva majd az egyik, majd a másik part felé fordulnak, úgy, hogy a víz saját medrének kanyarúlatait a völgyre ruházza át, melyet kimos. Ellenben, ha a kőzetek különböző keménységűek vagy ha ezeket más kőzetek keresztezik, akkor természetesen a víz kénytelen tóvá megdugulni és partjait rágni, míg a gát át nincs törve, melyen aztán mint vad folyó alsóbb völgyi fokozatra rohan alá. Így idők folyamában az egymás felett fekvő medenczéknek egész sora keletkezik, melyek közül némelyek vízzel teltek, mások teljesen üresek, s mindnyájan szűk szurdokokon közlekednek, melyen vad hegyi patak csörtet lefelé.⁵⁾

Az *erosio* nem csak a felszínen, hanem a földalatti vízfolyásokban is tevékeny. Hatása sokképpen egymásba átmenő, részben chemiai, részben mechanikai. A chemiai a kőzetekre egészükben hat felbontólag vagy csak bizonyos alkatrészeikre; hatásai tehát a kőzetek elemeinek feloldhatóságától és a feloldószer oldóképességétől és mennyiségétől függnék. Oldószernek majdnem csak a víz vehető tekintetbe, melynek oldó képességét azonban a benne csekély mennyiségben megkötött gázok, jelesen az oxigén és szénsav, valamint a benne már feloldott ásványi alkatrészek is módosítják. Így az esővíz oldóképessége télen és tavasszal nem ugyanaz, mint nyárran és ősszel, mivel az ammoniumnitrat és az ammoniumnitrit az évszakokhoz képest változó; így a folyóvíz oldóképessége kisebb, mint az eső- és forrásvízé, mivel az előbbi rend-

¹⁾ Peschel i. m. II. k., 439 l.

²⁾ Klöden i. m. 554 l.

³⁾ Földr. Közl. 1890. 433 l.

⁴⁾ Peschel i. m. II. k., 375 l.

⁵⁾ Der Geogr. Unterricht Dr. Oberländer II. r., 42 l.

szerint más ásványi alkatrészekkel telített, holott a növényzet takarón való áthatolásnál vagy földalatti mofettákból szénsav felvételétől a vizek chemiai hatása a kőzetekre tetemesen gyarapodik. Egyetlen kőzet sem teljesen oldhatatlan, de a kőzetelemek oldhatósága nagyon különböző.

A mechanikai erosio a chemiaival együtt jár. Egyes, könnyebben oldható alkatrészek lassanként szétválasztódnak, többé-kevésbé feloldódnak, a szerkezet lazább lesz, és a laza részek a folyóvizek mechanikus ereje ellen nem fejtenek ki elegendő erőt.¹⁾ Az ár ellentállhatatlanul rombolja a naptól-fagytól megporhanyósított mészfalakat. A víznek belső circulatioja a vele járó szétmálás tehát szintén segítségére jöhetnek a rombolásnak. Az eső, köd s a naptűzés ereje, az átmelegedett szikláknak éjjeli kihűlése együttesen porhanyosítják a besugárzásnak, nyirkosságnak kitett dűlőket.²⁾

A mechanikai erosiot a Föld felszínén a légkör hőmérsékleti változásai is támogatják és annál inkább, amennyel gyakrabban váltakozik a hőmérséklet a fagypontra körül, amennyel gyakrabban hat a víz megfagyásakor és térfogati növekedésekor a hasadékokban mechanikai erőnyilvánulás az összetartásra. Általában a mérsékelt övekben és magas hegységekben a hóvonal közelében a fagyás leginkább előmozdítja az erosiot.

Lényegében az erosio hatására vezethető vissza a hegy és völgy váltakozása a geológiai idők folyamában, a folyóvölgyek alakulása, a legtöbb magányos hegy kúpszerű megjelenése, hol módosító tényezőkül a tömegek eredeti alakja és szerkezete, az elválasztó hasadékok fekvése és a kőzetek ásványi természete is befolyással voltak, holott vulkanikus kitörések, százados emelkedések és erosionalis völgyek feltöltése újabb lerakódásokkal szintén, de mégis gyérebben döntenek valamely vidék külsejében. Így a tiszta erosionalis völgyek sokkal gyakoribbak mint azok, melyek első alakulásának fenékül szolgáló kőzetek tektonikája, mintegy hasadék keletkezése (hasadékvölgyek) a feltétele és az utóbbi esetben is az erosionnak jutott az első megalakulás után a völgyképzés továbbfejlesztése.³⁾

Ha a leendő völgyek hasadási vonalaait a hegyek felépítése

¹⁾ Meyer Convers. Lex. V. k., 814, 815 l.

²⁾ Földr. Közl. 1890. 433. 445 l.

³⁾ Meyer Conv. Lex. V. k. 814. 815.

és a Föld felszíne felduzzadásokat a rejtelmes földalatti emelő erőknek köszönhetjük is: mégis a legtöbb esetben csak a feltárás volt előkészítve; mert mindaz, mi a hasadékokat szurdokká, a szurdokot völgygyé tágíthatja, az az égi vizek műve.¹⁾

A mint a Föld ábrázata a kihűléstől ránczos lett, egyik helyen a ránczok hegyekké emelkedtek, a másikon völgyeket alkottak; az eredetileg vízszintes helyzetükből eltolt redőzött és összenyomott rétegek megrepedtek, széthasadoztak; egyes hegytömegek leszakadtak és alászálltak, mások felemelkedtek és egymásra tolódtak. Így a hasadékokon és repedéseken kívül üregek is képződtek a hegységben. A mészkőhegységekben a víz könnyen beszívárgott a repedésekbe és hasadékokba, beömlött az üregekbe, szénsavával feloldotta a mészkövet; a repedések, hasadékok folyosókká, az üregek barlangokká váltak.

A mészkő kivájtága akkora lehet, hogy a barlang tetőzete a reá nehezedő rétegek súlyától egyszerre vagy darabonként leszakad. A Föld színe alatt mélyen történő beomlást földalatti dörgés és mérőföldre terjedő lökészerű földrengések teszik észlelhetővé; a csekélyebb mélységben történő beomlásoknak nyomait ellenben a Föld felszíne árúlja el, a mennyiben megreped, széthasad, omladékoszá válik vagy tölcser- és katlanalakú mélyedések keletkeznek benne, melyek részben vízzel megteltek, többé-kevésbé kerek tavak és tengerszemek.²⁾

Földalatti barlangokban a folyóvizek idővel áttört völgyeket, hegynyílásokat alkothatnak, ha csatornájukat annyira kitégíthatják, hogy a tetőzet beszakad. E folyamatot kiválóan a Ponori-patak tünteti fel.³⁾

Az elbújó folyók csaknem minden esetben folyásuknak csak egyes szakaszaiban rejtőznek el, hogy másutt ismét felszínre jussanak. E jelenség összefügg a barlangokkal.⁴⁾ Így tesz a Stomfai-patak, így a Árva-Liptói mészkőhegységben a Studena Zuberec falu mellett 2 kmt,⁵⁾ maga a Tigris-folyó is a Korkhar-barlangban 3 kmt folyik föld alatt.⁶⁾

Czirbusz dr. elégséges oknak tartja a talaj nagyfokú hajlá-

¹⁾ Peschel i. m. II. k. 452. l.

²⁾ Természettud. Közl. 1897. máj. f. 235—237.

³⁾ Földr. Közl. 1890. 435—437.

⁴⁾ Klöden i. m. 577 l.;

⁵⁾ Hunfalvy i. m. 3. K. 274.

⁶⁾ Daniel i. m. I. K. 148 l.

sától élesítette erosióalis erőt az u. n. hasadékvölgyek kimagyarázására.

Szerinte a Jára, Hesdát és Tur-patak derékban támadják meg az útba eső mészhátságot és felső völgyeik tetemesen magasabbak a hátnak keleti tájánál. Ennek következtében folyóvizük nagy erővel és sebességgel nekirontott a sziklagátnak, átfürészelte, megalkotta a sziklarészekhez hasonló hegynyílásokat. A Tur-pataknak, mely a Turi-hasadékot (3 km.) vájta ki. Túr-falunál 520 m. a szintája, a hasadékból való kijövetkor pedig Koppándnál 371 m. Közel 30 kmt esik km.-kint, ha a két falú 5-km.-re esnék is egymástól.

A dolinák rendszeren a belső folyások külső útmutatói, alakulóban levő karszt-völgyek vázlatai. A tordai és turi hasadékok, Czirbus szerint, már túl vannak a karsztfejlődése stádiumán. Náluk lesüppedtek már a hajdani dolinák, beszakadtak a patakok által támasztékaikban alámosott barlangok, a patakok kitakarították belőlük a lezuhant törmelékeket, s manap bevégzett karasztvölgyek azok a hasadékoknak nevezett hegynyílások. Keletkezésüket geographiai okok: a sziklák elmállása, az ablatio, a víz külső és belső erosioja, a talajnak lejtési viszonyai eléggé megmagyarázzák a nélkül, hogy távol eső geologiai okokra volna szükség, minő p. o. az augitos porphyr kitolulása által okozott hegyrepszés vagy a talaj általános emeltetése, megrázkódtatása; tehát tektonikai hasadékok feltételezése nélkül erosióból is megmagyarázhatni a mészvidékek hegynyílásait.¹⁾

Hogy alacsony szintájban eredő folyók nagyon magas hegy-ségeken folynak keresztül, nem gyér jelenség pl. az Alleghany-hegységben. A Duna Pozsony és Budapest közt 200 m.-en alúl levő közepes szintájú területen folyik végig; tükre Komáromnál 204 m. magasságban van, onnan Budapestig csak 8 m.-t esik. Ezen vonalának balpartján a nógrádi-hegyek 325 m., a jobbon a Bakony 700 m.-ig emelkedik.²⁾

Ez általánosságok előrebocsátása után nézzük meg részletesen a *Proszéki-patak* áttörését.

Kis-Olaszi vasúti állomástól éjszakra Szent-Anna, Izsépfalu és Proszék falvak fekszenek a hegység aljában. Felettük éjszakra a Lomno (1278) és a Proszéki-hegy (1373) emelkednek. Az előbbi bástyaszerű sziklával tekint a felsorolt falvakra. Az utóbbi hegy

¹⁾ Földrajzi Közlemények 1890. 431—434. 446.

²⁾ Peschel i. m. II. k. 444. 445.

(a katonai térkép Prosečno-ja) Nagy-Borovetől délre esik. A Lomno-nak egy várszerű, délkeletre huzódó, csak fűves szirtfala, a Hradok (714) mintegy elzárja a Proszéki-völgy bejárását, mely a Lomno és Proszéki-hegyek teste között nyílik. A bejárás Proszék falutól csak egy km.-nyire esik. Felesleges említenem, hogy e két hegy teste egykor összefüggött. A Hradok a bejárástól balra emelkedik s rajta őskori pogányvár sánczművei láthatók. Az ott talált bronztárgyak közül egy patinás kis kerék Mihálik szerint Proszéken a Joób földbirtokos család tulajdona. A falutól éjszakra épen a patak kitörésénél síkság van, melyen a patak több ágban folyik végig. Már ezen az asztalsíma felszínen is a pataknak egy kis ága tör elő a földből. A bejárás oldalain embernyi sziklák állanak őrt. Mindjárt meglepően nagy czirkusz tárul fel előttünk, melynek hézagot nem engedő falai fálészerű tornyocskákkal szegélyezvők. Az itt-ott még földdel takart lejtőkön egyes sziklatuskók üldözik lefelé siettükben a gyér fenyőket. A templomi csendet csak a síma fenéken haladó patak szakítja meg. A természetnek nem várt hirtelen feltárulásától okozott első meglepetésünkben felocsúdva a patak belépésének helyét keresi szemünk. Mellette felfelé haladva ráakadnak erre is az $1\frac{1}{2}$ —2 m. nyire összezárkózó sziklák között. Noha a fekete, mohos, penészes sziklák csak az áttörések második stádiumát jelző sellőben kanyarodva rohanó pataknak és az ösvénynek engednek helyet, mégis kényelmesen haladhatunk tovább, mert a talaj nem emelkedik nagyon. Az előbbinél két szűkebb czirkusz következik, melyekben csak a patak és ég látható. A negyedik czirkuszban a hatalmas, smaragdzöld és jéghideg patak a czirkusz jobb oldalán, majdnem a fenék szintjában mintegy földalatti útvjáról mesélve több szájjal tör elő, s innen egy kissé balra is fakad fel egy ág.

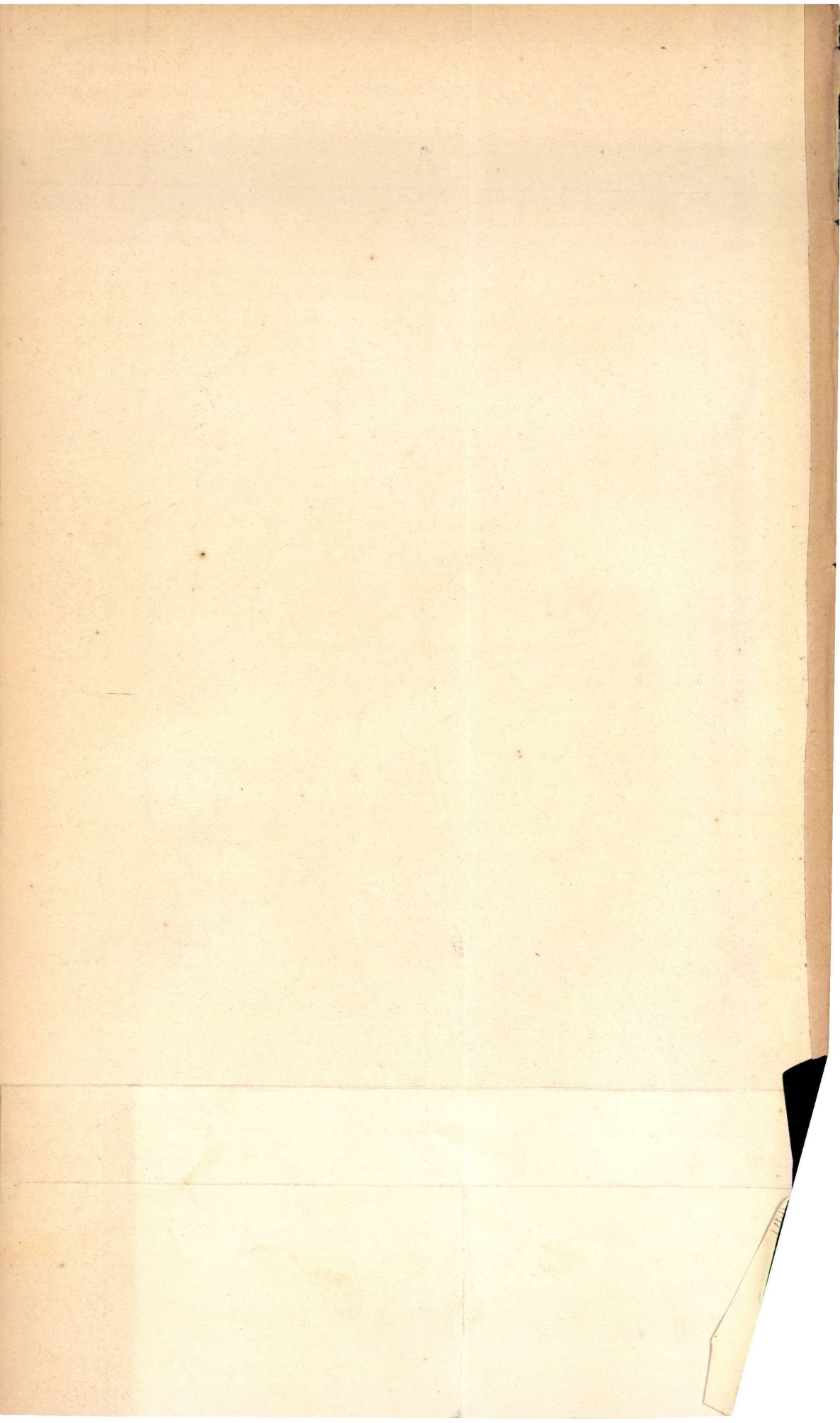
Éjszak-nyugat felé irányunk eddig nagyon kanyargós volt. Ezután is megmarad az irány jó hosszú vonalon, de kanyargások nélkül. Az 5. 6. 7. 8. 9. czirkuszok különböző nagyságúak, nyugati falaik átlag alacsonyabbak a keletiekénél. Medrük száraz, a patak csörgését többé nem halljuk, földalatti meder is csak egy helyt látható a bolthajtásszerű görgeteg alatt. Az összefüggő nyugati fal párkányának csipkézete fehér halinás tótokhoz csalódásig hasonló alakokkal integet felénk, köztük Jánosikot, a Felvidék hirhedt rablóját is megörökitette a nép. Néhol a fenék közelében a karsztosodást kiválóan jellemző bolthajtásszerű nyílások esőzéskor a földalatti vizek szájai. Az ekkor feltörő vizek görgetik a kőtuskókat.



Az Intézet metszése és nyomása.

0 50 100 200 300 400 500 1000 1500
Kilométer (1113 = az egyenlítő egy fokával)

Kiadja Kogutowicz és Társa, Magyar földrajzi intézete Budapestén.



Egyik czirkuszból a másikba kapuszerű átjárások vezetnek. A 9-ik czirkusz mintegy 0·4 km. hosszú, fenékén a görgeteg teljesen vízszintesen helyezkedett el. Helyenként a falak 1—1½ m-es lépcsőket alkotnak, melyeknek fedőjét növényzet lepi el. Másutt a merőleges falakban egymás felett tölcészerű kivágások függnek össze és esőzéskor egymásba eresztik vizüket. Itt-ott a villám hatalmas vonásai felírják a falakon. A befejezetlen völgyek voltaképpen több, egymástól harántgerinczczel elválasztott medencze sorából állottak, melyeket a kapuk kötnek össze.¹⁾ A 10-ik völgyben gyorsan emelkedik a fenék. A 11-ben útunk már csak a görgetegen vezet, s meglátszik rajta, hogy esőben patakmeder. A 12-ik egy ágat bocsát éjszaknyugatra a Spanja és Kubinhora közt.²⁾ Ezen czirkuszban végét véljük útunknak, mert a már messzről feltűnő és gyönyörűen csipkézett várszerű Szokol-Vrch harántgerincze mintegy azt elzárni készül, holott rajta túl még két czirkusz van. A 12-ből a 13-ba az ösvény a Kubinhora és Proszéki-hegy között éjszakketre vezet. A meredek 2—3 lépésnyi szűk falak nyílása hirtelen emelkedik s mintegy 25 lépés hosszában át van hidalva. A járomfák közötti nedves, sötét folyószerű mélységben igen hűvös van, hova talán még soha sem süttött napfény. Ez átjárás vizzuhatag volt, s dynamittal tették hozzáférhetővé. Igazi hegyszurdok, melyre az erosio következtében elvált kőzetanyag rombolólag hatott. A szurdokszerű (Klamm) legjelentékenyebb hatásokat vizzuhatagoknál és folyószorulatoknál kell várni.³⁾

Az áthidalás jobb oldalában nagy, félhordószerű kivágás mutatja a keringő görgetegek művét. A zuhatag ereje az elragadott sziklatuskókat forgó mozgásban tartotta, mitől ez az u. n. óriások fazeka vagy örvénylyuk keletkezett, milyenek a Salzachnak Gollingnál levő Oefenjeiben mutatkoznak, melyek a hajdankor vizzuhatagaitól erednek, midőn a folyó még magasabb szintjában mozgott. Az 13. és 14-ik czirkuszok góth templom keskeny hajóihoz hasonlítanak, s falaikon havasi gyopár örvendeztet meg. Bennök a fenék emelkedése hirtelen, a törmelék nagy mennyiségben hever rajta; mindenütt a volt zuhatag nyomaival találkozunk.

Ezen czirkuszokon túl megszűnik a sziklák régiója. Elmarad a fehérség, zöld gyepek, lassan emelkedő, hátak hullámos vidékén

¹⁾ Természettud. Közl. 1897. 235—237.

²⁾ Klöden i. m. 557. l.

³⁾ Ezt a fenyegető idő miatt nem nézhettem meg.

ismét éjszaknyugatra térünk. Így a Proszéki-patak áttörése is, éppen mint a Tordai-hasadék, délkeletről éjszaknyugatra kanyarodik és dombtérsséggel végződik. A száraz, széles medenczében, valami 300 lépésre haladva elérünk a Szvorecz-töbörhöz, hol a negyedik czirkusztól fogva tőlünk elmaradt patak minden kényszerítő ok nélkül — éppen mint Lika-Krbava-vármegye búvópatakai — síma agyagterületen a föld alá buvik. A töbör területe piskóta alakú, fenekét csupa keserűlapú és fűzfabokor lepi el. A csendes, piszkos medence 80 lépés hosszú, 40 széles. Felső felében csörge-dezést hallunk; patakunk még vagy két kisebb tágulást vájt ki. Még fennebb medre semmi különöst sem mutat. Vize meleg, nem jó ízű, mert legelőkön folyik végig. Mennyire különbözik attól a negyedik czirkuszban kitört pataktól; alig tizedrésze! Tehát földalatti víztartók nevelték akkorára, a sziklák szűrték és hűtötték meg vizét földalatti útjában.

A betörési dolináktól (pl. a Macocha földstüledés Brünnél) az áradmányiakat megkülönböztetik. Ezeknél a laza földtömegek alatt a hasadékokat az erosiok kitágítják, a meglazult föld beomlik, minnek következése a tálszerű mélyedés.¹⁾ Csakis ilyen töbörnek vélem a Szvoreszet.

A Proszéki-patak a felső-krétához tartozó mészhegységen tört át. Az Árva-Liptói-mészakőhegységtől éjszakra párhuzamosan éjszak-keletre egy alacsony hegyláncz vonúl. Ez ifjabb kárpáti homokkőből áll. Patakunk ennek Prislop nevű csúcsa tájékáról ered mintegy²⁾ 1000 m. magasságban. A Szvorecznél²⁾ 1000 m. magasságban folyhat. A 8-dik czirkuszban 783, Proszéknél 634, a Szielmiczi-patakba torkolásánál 541 m. a tenger feletti magassága. Hossza mintegy 9 km. Egész esése²⁾ 459, km. ként²⁾ 51 m. Nagyot eshetett földalatti útjában is. A Tur-patak egy km.-re 30 m.-t esik, a mint láttuk, mégis átfűrészelte a mészhatat. Ennél bizonyára nagyobb a Proszéki-patak esése magában az áttörésben is. Ha a katonai térképén kívül felhozott e számadatok teljesen határozottak volnának, bátran tulajdoníthatnám a Proszéki-patak áttörését a többi tényezők figyelmen kívül hagyásával púztán csak a lejtésnek. Így is befejezett karsztvölgynek nyilvánítom. Elbujása azonban tanúsítja, hogy munkáját még nem végezte el egészen; hogy a természet a föld alatt sem pihen; hogy ez nagyszerű műveinek

¹⁾ Schwippel i. m. 81. l.

²⁾ Csak megközelítő számok.

létesítésében mindig egyszerű utakat követ, csak az ember nem jön mindig rá. Így régen az ó-korban az eltűnő folyók a legcsodásabb feltevéseknek szolgáltak alapul.¹⁾

A patak áttörését a nép dolinának hívja. Hogy van e barlang is valahol a sziklafalakban, még bővebb vizsgálat dönthetné el. Sehol egyetlen fát nem látni az első czirkuszt és a keleti oldal magasabb részeit kivéve. Milyen világ lehet itt nagy esőzéskor; milyen intensiv lehet a tágasabb medenczék falainak kisugárzása vörösfényes napon!

Az áttörés Lucski-fürdőtől mintegy 8 km-re, Párizsháza, Kis-Olaszi vasúti állomástól még kisebb távolságra van. Nincs félreeső helyen, mégis ismeretlen. Harmadfél órai ott tartózkodásom alatt vagy három emberrel találkoztam, kik Árva-vm felől jöttek. Tehát a szűk szurdok is egyik kijárója a mindenfelől elzárt Árvának.

Dr. F. Szántó Károly.

Téli utazás a Földközi-tenger körül fekvő országokban.

(Felolvastatott az 1897. évi decz. 9-diki ülésen.)

Az 1897. év elején menekülni akartam a téli időjárás kellemetlenségei elől, azért dél felé vettem útam és magammal vívén fényképészeti készülékemet, lefényképeztem útam néhány szép és érdekes pontját.

Utazásomat január hóban kezdettem meg és első állomáson *Fiume* volt, a hol gyönyörű időt találtam.

Fiumében megtekinttem az újonnan épült kormányzói palotát, mely a város egyik legszebb pontján fekszik és remek kilátást nyújt szép kikötőnkre és a gyönyörű környékre. A palota homlokzata az előtte elterülő szép ültetvényekkel nagyon kellemes benyomást tesz a szemlélőre.

¹⁾ Geschichte der Erkunde Pescheltől I. k. 68 l.

Nagy örömmel észleltem ezúttal is a most már teljesen kiépült kikötő mindinkább élénkülő forgalmát és bátran mondhatom, hogy Fiume ma egyike az Adriai-tenger legjobb kikötőinek.

Fiuméből a „Villám“ nevű gőzössel *Anconába* mentem. Az időjárás ezúttal is nagyon kedvező volt és ámbár sok útas volt hajónkon, nem vettem észre tengeri beteget.

Ily kis tengeri útazást Fiuméből kiindulva igen ajánlhatok. Az „Adria“ társaság czélszerűen és díszesen épült hajói gyorsaságuk mellett a legnagyobb kényelmet és teljes biztonságot nyújtanak a közönségnek. Ezenkívül a hajók tisztí személyzete igen szeretetreméltó, az ellátás kitűnő és a kiszolgálás pontos és figyelmes.

Tovább utazván — *Rómában*, a Vaticánban, általánosan ismert és nagyra becsült honfitársunkkal Fraknoi püspök úrral volt szerencsém találkozni, a kinek szíves közbenjárásával sok érdekeset láttam a Vaticánban és a Szent-Péter-templomban, és a ki szeretetreméltóságát azzal tetézte, hogy magyar villájába meghívott, melyet ő magának Rómában építtetett. Itt minden az ott-honra emlékeztetett, gyönyörködve néztem a Szent-István király képével díszített házi oltárt, a mindennemű magyar eredetű műtárgyat — egy szóval: e ház igazi magyar ház az öreg Rómában, a hol hazánk érdekében dolgoznak és fáradoznak. A püspök úr, mint szívélyes házigazda, tokaji borának utolsó palaczkját nyitatta ki ez alkalommal, a melyet azután szeretett hazánk jólétére és fejlődésére ültettünk.

A következő éjjel havazott, úgy, hogy reggel a Monte Pinio pálmái az árnyékos helyeken hóval voltak fedve.

Nápolyba való útazásom alkalmával is hólepel borította a mezőket, a mi pedig ezen szélességi fok alatt ritkaság számba megy.

Nápolyból igen érdekes és szép kirándulást tettem *Amalfiba*. Cava dei Tirenne-ben kocsira ültem és azután gyönyörű úton haladtam tova a tengerpart mentén. Amalfiban rövid pihenés volt, mely után az új úton Sorrento és Castellammare érintésével ismét Nápolyba tértem vissza. — Alig ismerem más vidéket, a hol a legnagyobb szerűbb tájképeknek oly gazdag és változatos sorozatát élvezhettem volna.

Nagyon érdekesek az újabb ásatások Pompejiben, a melyeket szintén meglátogattam, különösen a Casa dei Vetti a hol az összes díszítmények, szobrok és házi eszközök ugyanazon helyen maradtak, a hol azokat megtalálták, a vízvezeték csövei is teljesen ki vannak asva és használhatók, a még igen jó karban levő fresco-

képeket most üvegtáblák védik; a kis kertek friss virágokkal és bokrokkal vannak beültetve, úgy, hogy a szemlélő teljes tiszta képet alkothat magának arról, hogy miképen élt és lakott a vagyonos pompeji polgár 1800 évvel ezelőtt. Az udvar egyik helyiségében zár alatt két frescot őriznek, de ezeket csak megőszült úrakra szabad megtekinteni. Néha tehát mégis jó az ősz haj is!

Pompeji haragos szomszédja, a soha nem nyugvó Vesuv, a melynek szeszélye volt az, minek e kiválóan érdekes és tanulságos város fentartását köszönhetjük, csak apró füstfellegeket puffogt ki belsejéből, a miből következtetve nem is sejtenők, hogy minő púsztitásokat visz véghez, ha egész erejét kifejti.

Mint a tenger nagy barátja Nápolyban még megtekintettem az aquariumot is, a mely tudományos berendezéséről és legkülönbözőbb koralljairól híres, úgy hogy ez ma a világ legnagyobb és legszebb aquariauma.

Mivel ezen intézmény az összes nemzetek tudósainak rendelkezésére áll, egyes államok tetemes segélylyel járultak alapításához és fentartásához.

A „Galilei“ gőzösön, — mely díszes és kényelmes berendezésénél fogva a tengeri utat nagyon kellemessé teszi, — átszelvén a tengert *Palermo* felé, 12 órai igen kellemes utazás után megpillantottam a *Monte Pellegrinot* és nemsokára a félkörben hegyekkel körülvett Palermóban ismét partra szálltam.

A *Hôtel des Palmes*-ban igen jól találtam magamat, és ugyanott találkoztam egy régi ismerőssémmel is, Ragusa barátommal a kívül Algirban és Tunisban utaztam már évekkel ezelőtt.

Másnap reggel első útam a híres monreali dómba vitt, melynek nagyszerű oszlopudvara van. E dóm még akkor is meglepően hat, ha valaki Olaszország valamennyi híres templomát ismeri.

Palermo nagyobb templomait is megtekintettem, többek között a kapuczinus-rend kolostorának kriptáját is, a hol ezer és ezer holttetem látható részint nyitott koporsóban, részint a falon függve; ennek látogatását azonban különösen hölgyeknek nem ajánlom, és egyáltalában nem tartom illőnek, hogy egyházi díszbe öltöztetett csontvázak is vannak megismerés céljából a falakon felfüggesztve. Egy némely csontváz koponyája oldalra is hajlik, a mi azon benyomást kelti a nézőben, mintha ezen félrecsapott kalapú halott úriemberek, ép most jöttek volna meg valami víg társaságból.

Szívesen maradtam volna a szép Palermóban hosszabb ideig,

de oly nagy út volt még előttem, hogy csakhamar búcsúznom kellett.

Miután még egy virágcsatán is jelen voltam — a melyből nem egy feketeszemű szicíliai szépség megkékült szemekkel távozott — továbbá a Monte Pellegrinot is megmásztam és megtekintettem a narancskerteket is — *Girgentibe* utaztam tovább, a hol a Hôtel des Tempels-ban nagyon kellemes lakást kaptam, mely igen szép kilátást nyújtott a templomok tájékára, a remek szépségű környékre és a történelmi nevezetességű Agrigentumra,

A szép időt kihasználni akarván megérkezésem után azonnal felkerestem a történelmi romokat, úgymint a még elég jókarban levő Concordia, Juno Lacinia templomokat, valamint Hercules és Zeus, Castor és Pollux templomait is.

A Zeus templom teljesen romokban hever, csak egy óriási oszlop van a törmelékekből összerakva, hogy annak átmérőjéről fogalmat nyújtson.

Maga Girgenti a tengertől nem messze levő dombon fekszik és Agrigentumból nézve igen festői látványt nyújt, de különösen elragadó lesz e kép, ha a lenyugvó nap sugarai leírhatlanul szép és gyöngéd színpompával búcsúznak e vidéktől.

Taorminába való utazásom közben végre megtaláltam a keresett meleget és a virágzó fák igazolták is az előre haladt időnyt. Ugyanakkor nagyszerű kilátásom volt az Aetnára, mely hóval borítva a legjobb világításban látszott.

Taorminában kétszer mentem fel korán reggel a régi színházba, hogy ezen klasszikus magaslatról zavartalanul élvezhessem azon nagyszerű látványt, melyet napfelkeltekor nyújt e gyönyörű vidék, kilátást engedve a regényes romokra, a félelmes Aetnára, melyet innen az álmélkodó szem teljes nagyságában lát, az őrségi Castellora, 700 méternyi magasságban fekvő Mola falúcskájával, a tengerparti sziklákra és a végtelen tengerre.

A legnagyobb mértékben voltam elragadtatva ezen összehasonlíthatlanul szép látványtól és reszkettem a felindulástól, mikor a felkelő nap hatalmas sugarai tündéri szép színekkel borították el a vidéket. — Ez a legszebb kép, a melyet *Olaszország* a vándornak mutatni képes.

Midőn azután Taorminából *Syracusába* utaztam nagyon sok és szépen művelt földet láttam, főleg szőlőtelepeket, narancskerteket és olajfa erdőket. — Az Aetna is szép képet nyújtott — mintegy nyúgodni látszott a hólepel alatt.

A szép *Cataniában* csak néhány óráig maradhattam a következő vonat elindulásáig. Eközben végig kocsiztam a széles és élénk úton, melyek a város nagy jólétére vallanak.

Az öreg Syracusa, a melyet most már harmadszor látogattam meg, szintén igen szép időjárással fogadott. Itt általánosan szokás szerint kirándultam a Latomiákba, meglátogattam a katakombákat, a papyrus növényeket, az amphitheatrumot, hallgatóztam Dyonis óriási fülén keresztül, végig mentem a régi erődítmény földalatti folyosóin és végül a város szűk utczáin kóboroltam.

Syracusa is modern jelleget kezd már ölteni, új épületek mellett a régi, tisztos házakat sorra rombolják, hogy új divatú palotáknak helyet engedjenek, amit a turisták ugyancsak sajnálhatnak.

Nem szívesen hagytam el a szép és érdekes Sziciliát és jóra való, szorgalmas lakosságát, (a brigantikát természetesen kivéve) a hol oly jól éreztem magamat, a hol a hamisítatlan olasz életet megfigyelhettem és Olaszország legjobb és legolcsóbb borát ihattam.

Syracusa villamos fényben úszott, midőn hajónk a kikötőt elhagyta. Carneval herceget ünneplő vidám fiatalság zenéje és énekének hangjai messze elkísértek bennünket, ami a búcsút még sokkal nehezebbé tette.

Holdvilág lévén az éj legnagyobb részét a fedélzeten töltöttem és másnap reggel 9 órakor *Malta* szigetének élénk kikötőjébe *La Vallettá*-ba érkeztem.

Ámbár többször voltam már itten, mindig szívesen térek e repedezett sziklák közé vissza, a melyekből angolok szorgalma és kitartása erős várat és kitűnő kikötőt varázsolt, a hol a legélénkebb kereskedelem virul.

Aki az angolok hatalmát és alkotó erejét megismerni akarja jöjjön ide és csodálja a hatalmas nemzetet e művében.

Bámulni fog mindenki az élénkség és jólét láttára, mely ezen kis darab földön, itt a tenger közepén, található, amely joggal mondható az egész világ találkozási helyének.

Sok és igen szép szigetet láttam én már világkörűli utazásimon, de még egyet sem, a mely nagyságához képest annyi szépet és érdekeset nyújtana és oly könnyen megközelíthető volna mint a maltai kis sziget csoport.

Malta kormányzójának kertjében igen szép narancsfákat láttam, melyek túl voltak terhelve szebbnél-szebb gyümölcsöccsel.

A főutat napbarnította tengeri utazók lepték el és az összes

nemzetek ezen képviselői a legjobb hangulatban voltak. Valamennyien virágot viseltek a gomblyukakban, míg a hölgyek nagy csokrokat a legszebb virágokból tartottak kezeikben magukkal hozván azonfelül kis kosarakban a Malta különlegességét képező piczi és kedves ölebeket, melyek pedig különben nagyon is terhére vannak az útnak.

Este az „Abd el Kader“ nevű hajóra szálltam, a melyen csendes tengeri útazás után másnap reggel 8 órakor *Goulettebe* érkezünk, a honnan nemsokára *Tunis*-felé vettük útunkat.

Tunis Franciaország védelme alatt tetemesen nagyobodott és szépült, egy egész új város rész keletkezett boulevardokkal, a párisiak módjára, szökőkútakkal, szobrokkal és ültetvényekkel, és ha nem látnánk néha egy-egy arabot, ki tevéen vagy számaron ülve végighaladt az úton, azt lehetne hinni, hogy a szép Franciaországban vagyunk.

A francziák itt milliókat költöttek építési czélokra és a tunisiak azt a benyomást gyakorolják, mintha francia fenhatósággal teljesen megvolnának elégedve.

Innen *Carthagót* is meglátogattam, a hol Chmel és Moóry útitársaimmal a kiásott basilika romjain villásreggeliztem, megtekintettem továbbá a Notre-Dame d'Afrique hittérítők kolostorát, a hol a kiásott tárgyak nagy gvűjteménye látható, míg a szobrok és diszitmények töredékei a kolostor udvarában vannak kiállítva.

Ez alkalmat felhasználtam, hogy nemzeti muzeumunk számára több, a pún háboruk idejéből származó agyagedényt vásároljak, melyek itt két példányban voltak meg és csak ennek folytán voltak kaphatók.

Miután még *Bardoban* a tunisi bey várkastélyát és az ott elhelyezett gvűjteményeket is megnéztem, *Hamman—Maskantinebe* utaztam, mely helyet forró és nagy gyógyerejű forrásai miatt, sok beteg keres fel. Említésre méltók itt még a szép vízesés sajátzerű színes csapadékával és a kiszáradt források helyén maradt érdekes kúpalakú dombok, melyek az egész vidéket elborítják.

A következő napon Algír legerősebb erődébe, *Constantínebe* érkeztem, mely festői fekvéséről is nevezetes, a mennyiben magas sziklán épült, mely körül 150—200 méter mélységű hegyszoros van, a melyben sasok tanyáznak és egy vad hegyi patak nagy zajjal a mélységbe zuhan. Hogy ezen nevezetes hegyszakadék megtekinthető legyen, a sziklafalon függő karzatot építettek, onnan néztem én is a legérdekesebb részt, a melyet le is fényképeztem.

Már innen lehet látni az Atlasz-hegységet, a melyen keresztül másnap haladtam, hogy *Biskrában* néhány napig pihenjek.

A vasút oda részint repedezett sziklák által képezett emelkedésekben gazdag területen, részint igen szépen művelt földek mellett halad.

Szőlőtelepeket itt 600 méternyire a tenger színe fölött fekvő fensíkon is találtam. Az egész vonalon csak néhány városkát érintettünk, de gyakran láthattuk a vándorló arabok csoportjainak sátorait és néha egy-egy európai telep gazdasági épületeit is.

Feltűnő, hogy ezen vidéken nagyon kevés pálmát lehet látni, így tehát annál kellemesebben voltam meglepve, midőn *El-Kantare*, mely mintegy az Atlasz-hegység kapuja, felé közeledvén, egyszerre ezer és ezer datolyapálmát pillantottam meg. Itt kezdődnek tudniillik Algír azon nagy datolyapálmatelepei, a melyeknek édes gyümölcse Európa gyermekvilágának is annyi örömet és élvezetet szerez.

Habár én a tropikus vidékeken nagyon sok pálmát láttam, mégis sok élvezettel néztem e szép látványt, itt a sziklák és futóhomok közepette.

Biskra, melyet innen a jó összeköttetések révén 5—6 nap alatt lehet elérni, mintegy a Szahara bejáratát képezi és pálmatelepei folytán gazdag és híres lett, úgy, hogy most már európaiak és amerikaiak szívesen töltik itt a telet.

Oly fényesen és minden modern kényelemmel berendezett szállodákat lehet itt találni, a melyeknél jobbakat az útas nem is követelhet. Különösen előkelő a mór stylusban épült Hôtel Royal, a melyben még a legkényesebb turista is jól érezheti magát.

Ezen szálloda tornyáról gyönyörködvén a nap pompás lehatárolásában, véletlenül egy régi kedves útitársammal találkoztam, Burghardt úrral San Paolóból, Braziliában, a kinek társaságában öt évvel ezelőtt utaztam.

Nagy érdekességgel bír, különösen fiatal, de még idősebb urak részére is, egy szűk utcácska, mely a város végén fekszik, a hol ugyanis az Uhlid Neile leányok laknak, a kik tarka ruhájukkal, mely tömördek sárgarézből való csecsebecsével van díszítve, nagy feltűnést keltenek és a látogatókat tánczczal és énekkel szórakoztatják

Midőn innen Biskrából kiindulva első kirándulásomat tettem a Szaharán át *Szidi Okbá*-ba, sok sátoros arabbal tatálkoztam, a kik családjukat és egész háztartásukat tevékre rakva kóborolnak a

sivatagon, láttam sok tevét, mely tövist és kiaszott fűvet keresett táplálékul és végül alkalmam volt egy délibábot is megfigyelni, mely ezen száraz és végtelen homoksivatagra víz alatti pálmaerdőt varázsolt.

Maga Szidi Okba, falu a sivatagban, különösen azáltal tűnt fel nekem, hogy hihetetlenül egyszerűen épült házakból áll, melyek tekintet nélkül az egyenes vonalakra, önkényesen vályogból vannak összetákolva. Az útca felé csak egy nyílásuk van, a mely bejáratul is szolgál, sem kéményre, sem ablakra nincs szükségük a szerény igényű araboknak, kik idejük legnagyobb részét lakásuk előtt üldögélve töltik. Az udvarokban magas pálmák emelik koronájukat az ég felé, a melyek előkelő alakjukkal a falunak az előbbiek daczára is barátságos jelleget kölcsönöznek.

A falu igénytelen és szegény népe igazán sajnálatra méltó, és ha nekem választanom kellene a között, hogy arabs vagy teve legyek-e, habozás nélkül az utóbbit választanám.

Majd *Batnából* kiindulva *Lambesszában* a tingadi római romokat néztem meg, melyek még igen jó karban levő, nagy kiterjedésű építményekből állanak. Legjobb állapotban van a színház, több diadalkapu, a capitolium, a forum és a fürdők; különösen szép azonban az út, mely a színház felé vezet.

Másnap reggel 5 órakor Setifből elindulva déli 12 órakor a *Chabad el Akrai* hegyszoroshoz értem.

Ezen 10 kilométer hosszú hegyszoroson végig, melyet magasra felnyúló és a legkülönbözőbb képződményű és rétegzetű sziklák határolnak, nagyon merészen épült út vezet, a melynek több pontján az útasok nagy rémületére előre nyúló sziklák leszakadással fenyegetnek.

Számtalan oleanderrel szegélyezett vad hegyi patak élénkíti ezen regényes szorost.

Ennek friss vize sok majmot csal elő rejtekéből az útasok nagy mulatságára, de én sajnálatomra csak egyetlenegy piczike majmot láttam, mely a fán ülve, diókat tört fel.

Mivel éppen majmokról beszélek, legyen szabad megemlítenem, hogy keletindiai útazásom alkalmából, a benareszi majomtemplomban azon szerencsében részesültem, hogy egyszerre 500 majom volt körülöttem, melyeket pattogatott kukoriczával ettettem és rendkívül mulatságos volt, mikor a fiatal majmok a kosaramba ugráltak, hogy egy maroknyi kukoriczához jussanak és azután sietve meneküljenek.

Algír szép és modern stylusban épült város, melynek kitűnő szállodái, színházai, különböző mulatóhelye, nagy botanikus kertje és szép parkjai vannak, úgy, hogy az utazó közönség szívesen marad itt hosszabb ideig is. Itt szerencsém volt Teleki Samu gróf úrral és kísérőivel találkozni, a kiket rögtön le is fotografáltam. Ugyanitt Majláth Lajos gróf úrral is volt szerencsém találkozni, a ki Tuniszból jött.

A „Mustapha supérieur“, mely mintegy Algir városa zugligetének mondható, fényesen és kényelmesen berendezett szállodáiban a legkellemesebben lehet lakni. Ezen szállodák többnyire pálmakertekben fekszenek és gyönyörű kilátást nyújtanak a kék tengerre és a hóval borított hegységekre.

Afrika összes gyógyhelyei közül Mustapha supérieurt tartom a legjobb téli tartózkodási helynek *Capetown*-t kivéve, a mely nekem legjobban tetszett és már a hosszabb tengeri utazás kedvéért is ajánlható. Gyenge természetű egyének számára természetesen csak *Cairó* választható, már csak az egyenletesen meleg időjárás miatt is.

Algirból még *Blidah*a mentem, hol igen nagy narancstelepek vannak, a melyek gyümölcsei Európában is a legjobbak gyanánt szerepelnek.

A Chiffati-szorosban, a melybe egészen a vizesésekig haladtam, alkalmam volt öt fürgé majmot látni. Oroszlánoktól, melyek pedig itt gyakran meglepték az útasokat, már nincs mit tartani és valóban kár, hogy e nemes állat nemsokára csakis a múzeumokban lesz látható.

Algir 26,000 négyzetkilométerrel nagyobb, mint Franciaország és 4 millió lakosa van, ezek között 300,000 európai, pedig e termékeny és egészséges ország 50 millió embert is táplálhatna és boldogíthatna.

Kiváncos volna, ha Franciaország a kivándorlást ide terelné, hogy ama sok százezer kivándorló, kik évenként Amerikába mennek, itt boldog otthont alapíthassanak. 3000 kilométer vasút és a legkitűnőbb országutak, melyek az országot minden irányban átszelik, állanak a kivándorlók rendelkezésére, nagyban elősegítvén a telepítést.

Márczius 13-án a Columbia-elitgőzösön elhagytam Algir nagy kikötőjét.

Columbia a Hamburg-Amerikai társaságnak egyik legnagyobb és leggyorsabb hajója, mely rendesen New-Yorkkal tartja fenn a

közlekedést. Nagyszerű és fényűző berendezése miatt méltán mondható úszó palotának.

Másnap gyors és kellemes utazás után *Gibraltár* híres sziklájához érkeztem.

Következő napon *Tangerbe* utaztam, hol rendkívül kellemetlen partraszállásban volt részem, mivel ott csak akkor kezdték meg a kikötő-híd építését.

Tanger dombos vidéken fekszik és igen szép benyomást tesz a tengerről nézve.

Egyenetlen, zúgos és szűk utcáiban élénk forgalom található és feltűnően sok itt az európai üzletember, kik a bennszülöttekkel a legszebb egyetértésben élnek.

Valódi marokkói alakokat és szokásokat itt csak a vásártereken lehet látni és megismerni, amelyeket a környék bennszülöttei számaron vagy tevén ülve naponkint meglátogatnak, hogy csekély árukészletüket eladhassák, mely tojás, füge, datolya, szárnyasok, fa, szén, gyapjú, nyers állatbőrökből és még több más ilyen czikkből áll.

Különféle előolvasók, szemfényvesztők, vívómesterek, bűvészek, birkozók, énekesnők és tánczosnők gondoskodnak azután a kevés igényű nép szórakoztatásáról, mely itt minden színárnyalatban a világosbarnától a koromfeketéig található és igen jókedvűnek látszik.

Tevék, szamarak és lovak helyettesítik ezen vidékeken a vasutat, mely intézményt a bennszülöttek még nem ismerik, még közönséges kocsiknak sem lehetne itt hasznát venni, mivel ezen áldott országban még jóra való utak sincsenek.

Sajátságos, hogy Marokkóban — mely pedig az összes afrikai államok között Európához legközelebb fekszik — az európai kultúra mindeddig oly kevés befolyást gyakorolt.

Gibraltárba való átkelésem nagyon kellemetlen és kényelmetlen, a gőzös pedig nagyon kisméretű volt, a mellett azonban meglehetősen hullámozott a tenger és azért sok útas tengeri beteg lett, közöttük több szép spanyol hölgy is, a kik helyett én szívesen szenvedtem volna, mivel egészen jól éreztem magamat, a mint, hogy tengeri betegségbe soha nem is estem, ámbár azon százezer tengeri mértföldnyi úton, melyet én a sós vizeken már megtettem, elég alkalmam volt a tenger szeszélyeit megismerni.

A sok szarvasmarha is — a mely hajónkon először és valószínűleg utóljára is utazott a tengeren, még pedig az első helyen

mert a többi hely már zsúfolva volt — irtózatosan bőgött és úgy látszott, szívesebben ugrált volna a tengerbe, mint hogy életét a szép spanyol honban végezze.

Gibraltárba visszatérve, mindenekelőtt a sziklákba vájt kasmattákat szemléltem meg, de ezeket most már hadi célokra nem használják, mivel az óriási ágyúk most a szikla tetején vannak felállítva, hogy veszedelmes lövegeiket még messzebbre küldhessék.

Magában Gibraltárban sok dohánykereskedőt láttam, a kiknek itt a szabad kereskedelem joga különösen kedvez, továbbá marokkóiakat, kiknek a kapuk előtt igen élénk forgalmú üzleteik vannak, és a főúton, a hol az egész forgalom központosúl, feltűnően sok katonaságot.

A semleges területre és az európai csúcshoz tett sétakocsizás alkalmából igen barátságos villákat és csinos kerteket láttam, melyek terraszokat képezve húzódnak a sziklán felfelé.

A híres gibraltari majmokat ez alkalommal nem tudtam megpillantani; de ennek ellenében láttam sok nagyon becsípett tengerészt, kiknek az utcák keskenyeknek bizonyultak és akiket még valamivel erősebb lábon álló pajtásaik a hajókra inkább hurczoltak, mint vezettek.

Gibraltar 5000 emberből álló helyőrség védelme alatt áll, mely éjjel nappal őrjáratokat küld mindenfelé. Letelepenni itt csakis angoloknak szabad. Idegenek 2—3 egészen 10 napig érvényes tartózkodási engedélyt kapnak, mely megújítható ugyan, de e megújítást néha meg is tagadják.

A következő napon *Granadába* érkeztem, hogy a híres alhambrát megtekintsem, mely egymaga is elég indok arra, hogy valaki Spanyolhont felkeresse.

Habár az alhambra termei nem oly nagyok, mint azt képzelni szokás, mégis rendkívüli benyomást tesznek a látogatóra e kis termek gyönyörű díszítményű falaikkal és menyezetükkel.

A kicsi és csinos udvarok a cзыprusokkal, virágokkal bokrokkal és a kis szökőkútakkal oly kedvesek, a hely fekvése és környéke oly kies, a Sierra Nevadára való kilátás oly remek, hogy a látogató szívesen hosszabbítja meg itteni tartózkodását.

Generaliffa, mely az alhambrának valamivel magasabban fekvő kiegészítő része, igen jó állapotban levő udvaraival és kis kertjeivel szintén elragadóan szép. A kormány azonban 25 évvel ezelőtt e ritkaság birtokot a Pallavicini családnak adta el, amelynek

egyetlenegy tagja sem volt még itt, hogy a világ e remek zúgát megtekintse.

Malagában, mely borairól oly híres, csak rövid ideig maradtam, hogy a nagy borpinczéket meglátogassam és a nagy pálma kertekben sétálhassam, melyek itt különösen szépek. Malagának van a legnagyobb kivitele borban és déli gyümölcsökben, amelyekkel való forgalma annyira emelkedett, hogy új kikötőt kellett építeni.

Sevillában, Andalúzia legérdekesebb városában, termékeny és festői környékkel, Spanyolország legszebb asszonyai találhatók. Sok mór eredetű építkezés van még itt, többek között az Alcazar a Casa de Pilatus, a Casa de los Teveras, a Giralda és még több maradéka a múlt időknek.

Alcazar gyönyörű kertjeivel még sokkal jobb karban van, mint az alhambra és némely terme díszesebb is, de az összbemutató nem oly nagyszerű, minek főoka az, hogy a város közepébe van beékelve. A cathedrálban, mely sok kincset rejt magában, Mária Dorottya főhercegnőnkkel és férjével az orleansi herczeggel egy időben voltam.

Ezen szerencsés véletlennek köszönhetem, hogy mint csendes kísérő mindazon kiváló és ritka egyházi eszközöket és dísztárgyakat megláthattam, a melyeket a magas vendégeknek megmutattak.

A „La Caridad” kolostorban Murillonak néhány művében gyönyörködtem, megnéztem a képcsarnok több más híres festményét, valamint a régiségeket is, továbbá a nagy kertjéről híres San Telmoi kastélyban, mely a Torre del Oro közelében a Guadalquivir partján fekszik, sok modern műremeket láttam.

A Boulevard de la Casterián Sevilla gazdag lakosai adnak egymásnak találkát, miért is egy délután oda kocsztam, hogy a szép andalusiai hölgyeket díszes hintóikban megcsodáljam.

A dohánygyár, mely 5000 cigarettát sodró leányt foglalkoztat, különösen uraknak igen érdekes, mivel e leányok között sok cigányleány és más népies szépség található, kik a látogatót nyájas és tüzes pillantásokkal fogadják. Különösen feltűnő azonban itt a sok gyermekhinta, amelyekben e leányok kis gyermekeiket magukkal hozzák, hogy itt is maguk ápolhassák. — Spanyolország oly termékeny, hogy már a hajadonokat is csecsemők teszik boldogokká.

Sevilla több más kiviteli czikke között különösen a parafa

említendő, mert a természet különös áldása folytán a parafatölgy Spanyolországban és Portugáliában igen jól tenyészik, a honnan az egész világot látják el e fontos árúczikkkel.

A következő vasárnapra *Madridban* bikaviadal volt hirdetve és mivel útítársaim e spanyol sportot még nem ismerték, elhagytuk Sevilla szép városát előbb, mint én azt kívántam volna. *Cordovában* csak rövid pihenőt tartottunk, ép addig, hogy a különös kathedrálét, mely a mecsetbe van beleépítve, megtekinthessük; így aztán szombat este Madridban megérkeztünk.

Már a jegy és programmelárusítók nagy lármájából lehet következtetni, hogy mily nagy lelkesedéssel vesznek részt a spanyolok e vad sportban.

Sok vidám emberrel megrakott mindennemű kocsi és omnibus, melyeket 4—6 egészen 8, tarka tollakkal és csöngőkkel díszített ló vagy öszvér húz, siet az utczákon végig a Plaza de Toros felé, a hol öregek és fiatalok, leányok és asszonyok az arenába tódulnak és türelmetlenül várják azon pillanatot, a melyben az első bika örömteljesen ugrik ki sötét kamrájából az arenába és bámulva nézi a 14000 főnyi közönséget, mely őt pokoli lármával fogadta.

Miután a bikák már öt lovat agyondőfték és a második bika is, a hosszú tőrrel szíven találva, torkából vérezve összerogyott, Móry barátom kijelentette, hogy ezt az állatkinzást tovább már nem nézheti és elszaladt, míg a közönség örülten kiabált és tapsolt az espadasnak, ki a haláldöfést megelégedésükre ejtette meg és most az arenában köröskörül sétál, hogy a közönségnek alkalma legyen őt üdvözölhetni, mi abban nyilnánúl, hogy kalapokat, szivartárczákat, napernyőket, sőt kabátokat és mellényeket is dobálnak feléje.

Habár Madrid 800 méternyire a tenger színe felett, természetlen fensikon fekszik és magas fekvése folytán nagy időváltozásoknak van kitéve, mégis nagy, szép és minden pompával bíró várossá fejlődött.

A királyi képtár 46 Murilló, 62 Rubens, 43 Tizian, 58 Ribera és 10 Raphael festményével és több más híres mester remek műveivel, a nagy és szép középületek, a széles utak a szökőkutakkal és emlékszobrokkal, a csinos villák, a díszes fogatok, úgy mint a jól berendezett és olcsó szállodák a touristát hosszabb ideig tartják vissza ezen érdekes városban.

Elutazásom előtt még Escuriálba mentem, mely 50 kilo-

méternyire van Madridtól, a hol a híres templomot és a spanyol uralkodó ház pantheonját néztem meg.

A gránitból épült templom, valamint a királyi kastély is, nagyon komoly, lehangoló benyomást tesz és ugyanígy hat a környék is, a hol a szem semmi öröndeteset nem pillant meg.

De a Pantheon belseje annál káprázatosabb fénynyel van berendezve, a mennyezeteket és falakat művészi kezek készítették a legnagyobb gonddal és szorgalommal tortosai és biscayai ritka márványból és toledói jászpiszból.

26 arannyal díszített márványkoporsó van itt külön-külön fülkékben elhelyezve és pedig jobbra a királyok, balra a királynők számára, a melyeknek még csak néhányában nyugszik már uralkodó, míg a többiek még várják a koronás holttetemeteket.

Az uralkodó ház többi tagjai részére egy szomszédos teremben vannak a nyugvóhelyek.

Barcelona újonnan épült városrészeivel lepott meg, úgyszintén a Romblasokban uralkodó nagy élénkségével. Barcelona a leghíresebb és legtevékenyebb spanyol forgalmi piac, — Spanyolország Chicágója.

Marseille-ban csak egy napig maradtam, hogy az új kikötő építkezéseit megtekintsem, azután *Cannes*-ba útaztam, hol a gyönyörű fekvésű Hôtel du Parcban laktam. *Grasse*-t is felkerestem, hogy az illatszerek gyártását közelebbről megismerjem. E város, melynek kellemes illata már messze érezhető, nagykiterjedésű mezőkkel van körülvéve, amelyeken a legillatosabb virágokat, rózsákat, jászmint, jáczintot, ibolyát és narancsfákat termesztik, melyekből a különféle olajokat és ezeknek összevegyítése által a mindenféle illatokat nyerik.

Nagy előzékenységgel mutatták meg nekem, hogyan készülnek az illatos olajok, az illatszerek és a hajkenőcsök, melyek itt tonnáknak és hordókban vannak felhalmozva és melyekkel az egész világot látja el Grasse.

A cannes-i fayencegyárban még néhány vázát vettem gyűjteményem számára és aztán sietve indultam hazafelé.

Nizzában a budapesti mérnökegyesület néhány hölgy és férfitagjával találkoztam, kik Spanyolország felé tartottak és nagy megelégedésemre szolgált, hogy csak szépeket beszélhettem el nekik ezen országról.

Monte-Carloban a kaszinó játékasztalaira is vettem még egy fűtő pillantást és sétálgattam ezen kis paradicsom parkjában, mely paradicsom annyiszor pokla lesz, a vesztő játékosnak.

Velencze zsúfolva volt idegenekkel, Fiume pedig esős idővel fogadott; ezért sietve szálltam a vasútra, hogy ismét visszatérjek ide, a hol mindannak daczára, hogy annyi szép földet láttam, mégis a legjobban érzem magamat.

Aki előítéletekkel terhelve megy útra, az ezen országokban talán sok korholni valót talál, — de aki messze országokban azért megy, hogy új képeket lásson, hogy új és szép benyomásokban gyönyörködjék, hogy más szokásokat és erkölcsöket ismerjen meg: az, a Földközi-tenger körül új világot fog találni, mely lépten-nyomon valami széppel és érdekessel kedveskedik és elragadtatva lesz a gyönyörű képek által, melyeket ezen országok nyújtanak és szívesen fog visszaemlékezni vendégszerető lakosaira.

Hopp Ferencz.

Kőrösi Csoma Sándorról.

Ujfalvy Sándor (1792—1866), a nagy hírvű vadász, képzett, gondolkodó ember volt. Az erdélyi közéletben élénk részt vett, sok jeles szereplő férfival bennső barátságban állott. Élete vége felé megírta érdekes emlékiratait 3 kötetben, de a közbelső elvesztett vagy lappang valahol. Az Erdélyi Múzeum könyvtárában csak az első és harmadik van meg. Sok becses írat van ebben. Különösen terjedelmesen és érdekesen ír ifj. Wesselényi Miklós báróról. Rövidebben, de szintén érdekesen szól Kőrösi Csoma Sándorról is. Duka Tivadar dr.-nak ¹⁾ nincs e feljegyzésekről tudomása. Ezért nem lesz talán haszon nélkül való, ha itt közöljük.

Ujfalvy Sándor emlékiratai I. kötetében (135—142 lap) Kőrösi Csoma Sándorról így ír:

„Én közelről ismerém. 1799-től 1811-ig tanúltam vele egy osztályban, tehát tizenkét egész év alatt közeli viszonyban állottam vele, azon években pedig, midőn érzés, hajlam és az adott szó még mind ártatlanok és igazak.

Kőrösi székely katona, szegény szülőktől származott. Tíz éves korában gyalog kíséré atyja Enyedre. Az úton egy magyar forintot költött rá. De soha sem többet azután. Pár évig szolgálta Viski Sándor és Elek tanulók mellett. Kilenczven tanuló közt

¹⁾ Kőrösi Csoma Sándor dolgozatai. Budapest, 1885. Magy. Tud. Akad.

már az első évben legelső volt. Kis Marczi egyedül versenyzett vele, de csak kezdetben; ez is elmaradt, s többé utól sem érte. Emlékező tehetsége szintoly nagy volt, mint szorgalma. A mit olvasott, soha sem feledte. Ritkán beszélt, többnyire röviden, s mint gyermek is, mindig megfontolva. Figyelmét legcsekélyebb tárgy sem kerülte ki. Termete közepes, zömök, vállas, izmai, csontjai kemények, mindnyájunk közt a legerősebb. Arcza szabatos, szép idomu és férfias. Nézése mélyedt, jelentékeny, hallgatag. Rendszerinti eledele kolégyom-czipó, gyümölcs, túró vagy öntött saláta. Hússal ritkán, nyaláncsággal vagy hevítő itallal soha sem élt. A víz-italtól napokig eltartóztatta magát. „Nekem sokan parancsolnak, — mondá, — hadd parancsolhassak én is gyomromnak. Ti is tehetnétek, de nincs akaratotok.” Rendesen a kopasz földön vagy deszkapadlózaton hált. Beteg soha, még kornyadozó sem volt. Egykedvű, se vígabb, se komolyabb. Nagy kedv, bú, harag, bosszú, félelem, vagy csak megrebbenés is, szolgáltság vagy elhittség, szóval az indulatoknak bármi neme arczán vagy taglejtésében soha sem volt látható. Laptában, cziglében vagy más gyermeki játékban nem vett részt, de az ügyesebb játékost nagyon helyeslé. Úszásban, birkózásban nagy részt vett, és mindnyájunkat felülmúlt. A szerencsejátékot bolondságnak nevezte, gyűlölte. Énekelni, tánczolni, vagy csak ugrálni is soha sem láttam, de a jó tánczost gyönyörűséggel nézte. Tanulás vagy foglalatosság nélkül bár pillanatig sem volt. Mint szolgagyermek, a szobát kiséprette s a szemetet a kijelölt dombra vívén, ezalatt is szorgalommal tanult. Tanítónk pedig ilyenkor az ablakhoz szóllítván, feddő hangon figyelmeztetett, hogy a szolgálfiú, a mi kevés időt kötelessége megenged, tanulásra, s nem ledérségre fordítja, mi pedig drága időnket ellebseljük.

Ő független volt a szó szoros értelmében, mert akaratján s indulatján uralkodni tudott. Iskolai éveit is megrovás s büntetés nélkül járta le, mivel sok van mondva, mert a szoros szabályokat akkor mind megtartani, főleg a durva deák szeszélyeit eltalálni nem kis feladat vala.

Szorgalmas tanulása után annyit tudott, hogy a próbatéteken ritkán szólították fel. Néha megkérdeztetvén, a tanítót megakasztotta s tudományos értekezéseivel zavarodásba hozta. Ennyi kiűntetés mellett sem volt elhitt vagy elbizakodó.

Hazúlról néha székelv pogácsát kapván, nem költötte el, hanem feldarabolva, pénzen eladta. Pénze mindig volt. Mi gyakran kölcsönöztünk tőle, ő soha senkitől. De szigorúan megbírálta elébb,

a kinek pénzt hitelezett; ha meg volt győződve, hogy pontosan fizet és korhelységre nem fordítja; mert akkor kérlelhetetlen vala. Jó gazdaságát szép eredmény koszorúzá, mert az iskolából ötezer forintot vitt ki magával és azt, mint követésre méltó példát mutatta fel, mondván: hogy erős akarat előtt minden, még a szegénység is meghajol és független állást szerez.

Gondolkodó, mélyeszű, de sebes feltaláló eszű nem volt. A kiben ilyet ismert, respectálta. Élczet, furfangos szókat mosolyogva hallgatott, de ő soha sem mondott. Öltözetére kevés gondot fordított, de rongyos, vágy piszkos sem volt; inge, nyakkendője mindig tiszta. Télben-nyárban egyformán posztógúnyát viselt. A legnagyobb hőségben soha sem izzadott, csikorgó hidegben soha sem fázott.

Ily lángész, erős jellem és testi erő túlnyomósága mellett is elhitt, vagy felsőbbiséget mással éreztető nem volt. A tanároknak kiválasztottjak, tanulótársainak bámulástárgya volt. Mindezt jól tudta, de egykedvűleg vette azt is, mint minden egyebet. A jó tanuló s erkölcsös fiut becsülte, de barátsági viszonyban bár egygyel se volt. A barátság boldogító érzése szintoly ismeretlen volt előtte, mint gyűlölet vagy irigység. Jövőjéről nagyszerű jóslatok szárnyaltak és vitéz hadvezér, nagy államférfiú, hazájának, nemzetének díszé leend stb. Nem valósúlt, hiu remények maradtak. Honára s az emberiségre nézve minden használhatás nélkül folytak le napjai, czél s irány nélkül. Élt és elmúlt anélkül, hogy tettei által a sokat váró közönségre bár ösztön, buzdító lehet vala; bár jó magot hinthet vala el, mi később embertársaira üdvös lehetend. Rendkívüli egyénisége mellett nyom nélkül enyészett el, bár csira vagy szikra sem maradt fel utána.

Ismertünk könnyelmű s korhely tanulót, de később helyre jött, mintha kicserélték volna s jó gazda, vitéz katona, derék hivatalnok lett belőle. De Kőrösi minden fénylő tulajdonai mellett egyiket sem teheté.

1816-ik évben a göttingai egyetembe utazván, Bécsben meglátogatott. Szállásra magamhoz hívám; nem kis bámulatomra el is fogadá, mert másszor legcsekélyebb elkötelezettséget sem fogada el. Estve pedig a számára készített ágy mellett a padlózatra teríté úti köpenyét s nadrágját feje alá téve, hosszan nyúlt rajta. Ellenvetésemre azt felelé, hogy hosszú út áll előtte, szoktatni kell a rossz testet nélkülözéshez, mert a test hálátlan s minden kényeztetést megbosszúi. Öt napot mulatott Bécsben. A búcsúvételkor mosolyogva szólítám meg, hogy Göttingába mi okból megy, mert hitem

szerint már minden tudományt kimerített. Nem meggyőződésesem visz, az emberek előítéletét akarom kielégíteni. De nem mulatok soha, mert nálam drágább az idő, mint másoknál.

Mintegy pár év múlva jött vissza Göttingából, de szokása ellen kedvetlen hangulatban. Másnap elbeszélé nekem, hogy Göttingában K nevű földije 100 darab aranyat vett fel tőle, szentül megígérvén, hogy Bécsből pontosan megküldi, de féltéve már, hogy semmit sem tud róla, s ha Eichhorn göttingai tanár 30 aranyat nem kölcsönöz neki, le sem utazhatik. A pénz még hagyján! de mindég őszinteséget színlelt s utóbb így rászédni: iskolás pajtástól s főleg földitől ily gyalázatosan lefőzetni, annyira kedélyemre hatott, hogy vastag hypochondriát kaptam, s csakis az Eichhorn lelkes felrázására lehettem képes kiocsúdni. Érzem, hogy a sebet végig viendem magammal. E miatt sok jó tett marad el tőlem, s következéseiben sok boldogító érzés is. Én komolyan szólítám meg, s rossz bajnoknak nevezém, ki egy kardvágásért, akár mily fájdalmasan hatott légyen is az mellére, vonakodnék többé jó ügy mellett harcolni; üdvöztőknek kitűrésére s eljárására is hivatkozám. „Szép költészet, barátom, magadszerű könnyű természet jót-rosszat könnyen vesz; de az erős akarat s vastag vér kevesebbé örvend, de annál mélyebben érez.“ Kíméletből nem vitatkozám tovább. De nem helyeslém állítását és most 40 évi tapasztalatom sem ingadoztatot meg akkori hitemben. Kérdém aztán, hogy a göttingai tudományos aknában micsoda nemes érzeket zsákmányolt ki? „Reménységem felett, — mondá — a zsidó exegesist, főleg az arab és török nyelvet, mik tervemnek főtényezői.“ És ekkor pendité meg előttem legelőször keleti úti tervét; de a mit én akkor a megcsalatas szülte vastag vérnek tulajdoníték.

K egyhitű (unitárius) lelkész volt, de nagy szegénységben. És Kőrösi a száz aranyát már elveszettnek tartá. De a nagy tekintélyű Eichhorn az angol követségnél zörgetett érie, a bécsi kormány pedig mellőzve a falusi szegény lelkészt, az erdélyi egyhívók egyház főtanácsán rendelte el a 100 aranyat rögtön felvételni. Az pedig szűk pénztárából kielégíté Kőrösit és ez Eichhornt.

Az 1820-ik év útóján romladéki lakomban búcsútvenni meglátogatott. Szokott csendes kedélyén újra változást tapasztalék. Békétlen és szavaiban némi daczoló modort váltott. Közlém vele észrevételemet. Fejét rázva, búsan mondá: „Sietnem kell e földről, hol még az érettebb emberek is tele vannak előítéletekkel. Megtámadnak mindenfelől, hogy úti tervemmel hagyják fel, mert kivihe-

tetlen, s hogy csak eszelősség szüleménye: És én keblemben fiatal éveim óta táplált vágyaimat értök feláldozzam? A mire 13 élő és holt nyelvet szereztem meg, mire annyi nélkülözéssel és sa nyargatással készítém el testemet? Soká viaskodám balítéletjük ellen s utóbb béketűrésem rovására végződött.“ Így nem jó! mondám. Göttingából elcsüggedve, most meg hazádból békételen hangulatban indulsz ki: e két szó régen nem létezett szótáradban s én azt javaslom, hogy rögtön töröld ki, mert azontúl nagyobb szükséged lesz béketűrésre, mint nekem vagy másnak. Nem felelt de arca felderült s jobbomat hévvel rázá meg. A búcsúvételkor lelkesedve volt, a hogy soha sem láttam azelőtt. „Barátom, a nagy kérdés megoldása! elődeink ősi lakhelyét felfedezni, az én feladatommá vált. A nagy célnak megfelelő lesz egykor jutalmam. Éljj boldogul barátom! és leszel is, mert könnyű véredet keves boldogítja.“ És szokása ellen franczia hévvel borúlt nyakamba, mit azelőtt soha sem tett. Ez volt vele utolsó találkozásom.

Dr. Versényi György.

KÖNYVÉSZET.

A magyarországi Kárpátgyesület évkönyve XXV. évfolyam, 1897. 3 műmelléklettel. Az egyesület kiadványa. Központ székhelye Igló. 1897.

E 11 íves, 8-adrétű füzetnek tartalma: Helyrajzi vázlatok a Vág vidékéről (Siegmetth Károly). A Bibircs első megmászása (Müller Jánostól). Klein Ferencz, a Koscilisko völgye és a Nagy-Halastó (Weber Samutól). A Késmárki-csúcs (Dr. Ottótól). Kirándulás a Piramisokhoz, a Nilus első kataraktájához és a Vörös-tenger melletti Ataka-hegységben (Dénes Ferencztől). Egyesületünk ezredéves ünnepélye (P. R.) Apró közlemények. Egyesületi hírek. Turista egyesületek. Vegyes közlemények. Mellékletek. Migazzi Vilmos gróf. Részlet a Szulyói-völgyből, a Manin-szoros katlana, részlet a Vratnavölgyből, sziklacsoporthoz Rajecz-Teplicznél, bejárat a Maninvölgybe, a Szulyói-völgy, a Menguszfalvi-völgy. *H. I.*

Tátrakalauz. Útmutató a Magas-Tátrába s a tátravidéki fürdőkhöz. A magyarországi Kárpátgyesület közreműködésével szerzette Dr. Szontagh Miklós, kir. tanácsos. 3 képpel. A kassa-oderbergi vasút támogatásával kiadja Singer és Wolfner Budapesten. Ára eme csinos vászon Baedeker-féle kötésű könyvnek 1 fjt.

Kis 8-adrétű 216. lapján a következő tartalmat nyújtja: A turistaság lényege, haszna és jogosultsága. A központi Kárpátok helyrajza. A Magas-Tátra növényélete, éghajlati viszonyai, törté-

nelmi jegyzetek, úti tájékoztatás. Városok, fürdők, nyaralóhelyek, turista telepek, és egyéb megszálló helyek a) a kassa—poprádi vonalon, b) a Csorba-tótól Barlangligetig, c) a kassa—eperjes—orlói vonalon, d) a zsolna—ruttká—poprádi vonalon. e) a poprádvölgyi malom a Dunajeczig. Mellékletek: A Magas-Tátra látóképe a Huszparkból tekintve Forberger rajza után magyarázó jelzéssel. A Magas-Tátra. Színes térkép 1:100,000 mértékarányban. A három Tátrafüred és környékének térrajza 1:10,000 arányban. Hasznos kézikönyv.

H. I.

Ó-Tátrafüred (1797—1897) és környéke. Ó-Tátrafüred fennállásának 100-ik éve alkalmából írta Dr. Jármay László, Ó-Tátrafüred fürdőorvosa. Budapest az Eggerberger-féle könyvkereskedés kiadása. Ára füzve 50 kr.

A fürdő irodalmi könyvtár (szerkeszti dr. Preysz Kornél) 84. száma ez a nyolczadrétű 8 íves kötetke tartalma: Ó-Tátrafüred története. A Tátra-hegység. Utazási viszonyok, klimatikus viszonyok. Vizgyógymód, ásványvíz források, fürdők és egyéb gyógyeszközök, gyógyjavaslatok. Helyi viszonyok, sétaútak. Kirándulások 1. Tarpataki út. 2. A Felkai-völgy. 3. A Csorbai-tó. 4. Barlangliget. 5. A Tátra éjszaki oldala, 6. Kirándulások kocsin. Jó kalauz e kis könyv, benne a fürdővendég és kiránduló teljes tájékozást lel.

H. I.

Magyar királyi államvasútak. A Budapest—Zágráb—Fiumei vonal képekben és leírásban. Budapest. Kiadja a magyar királyi államvasútak igazgatósága 1896. Ára füzve 30 kr.

E 71 oldalra makart-féle alakban terjedő, ízléses kiállítású, könnyed és kellemes leírást Fiume nagyszabású képe vezet be és a magyar kir. államvasútak Budapest—Zágráb—Fiumei vonalának térképe zárja. Csinos kiállítású 4 színben nyomott kép ez, mely dicséretére válik Gerster Károly Budapest, József-köruti nyomdájának, mert eltérően a megszokott vasúti térképektől, egyúttal jó hegy- és vízrajzi kalauz is. A munka 44 csinos képet nyújt az útvonalról a szöveg közé nyomott ábrákban, fölváltva kék és szipia színű nyomásban. Milyenek Zágráb, (3), Károlyvaros, a Dobravölgy (3), Szluin, Ogulin (4), Sula, Verbov, Szent Anna, Plikviczaitó (7), Kupjak, Fuzsine-Lics (8), Buccari, Martinsicza (2), Fiume (4) képpel.

H. I.

Győr és Pannonhalma nevezetességei. Írta Dr. Récsey Viktor, pannonhalmi benczés, okl. tanár, könyv- és levéltárnok. Budapest. Hornyánszky Viktor sajtója 1897.

E kis 8-adrétű 57 lapra terjedő kalauzt az Országos Középiskolai Tanáregyesület tagjai kaptak a győri nagy-gyűlés alkalmá-

ból. Tartalma: Győr város rövid története. Győrvár, a székesegyház, a benczések temploma és székháza, tudományos gyűjtemények Győrött, iskolák. Pannonhalma rövid története, a székesegyház, könyvtár, levéltár, kincs- és régiségtár. Kedves és tanulságos olvasmány.

H. I.

Aradmegye népesedési mozgalmai. Irta Lakos Béla. Kecskemét, nyomott Tóth László könyvnyomdájában 1897.

E 64 oldalra 8 adréten terjedő tanulmány közel két évi munkásság eredménye s a szerző képességei, valamint a rá fordított munkatartamhoz mérve igen számbavehető munka. Tartalma: Arad vármegye népmozgalmainak történeti áttekintése. Arad szab. kir. város fejlődése. A lakósság sűrűsége. Nemzetiségi mozgalmak. Hitfelekezeti mozgalmak. Szellemi műveltség. Családi állapotok és korviszonyok. Statisztikai táblázatok. Ez utóbbiak bár 1857-től kezdődnek, de a régibb adatok is nagy számban világítják meg annak az elsőrendű szerepű vármegyének népességi viszonyait.

H. I.

Hegyfoky Kabos fizikai földrajzi tanulmányai az Aquila című magyar ornithologiai közlésekben. 1. A füstí fecske vonulásának és a levegő egyidejű hőfokának elméleti megállapítása. 2. A vándormadarak megérkezési adatainak ingadozásai.

E 4-edrétű 48 és 25 oldalokra tetjedő munkálatok magyar és német nyelven tárgyalják hazánk tavaszi és őszi hőviszonyainak ingadozását a légben és össze-vissza 29 táblázaton nyújtanak képet róla, mely a meteorologusnak úgy, mint a gyakorlati gazdának nagy értékű. És mivel világnyelven is nyújt közlést, a külföld is könnyebben hozzá jut hazánk klimatikus viszonyainak ismertetéséhez. Bámulandó a középponttól távol élő tudósnak alapos munkássága a hazai meteorologia szolgálatában.

H. I.

Folyóink vízállása és a csapadék. A matematikai és természettudományi Bizottság megbízásából írta Hegyfoky Kabos. 15. szám. 5 grafikus táblával s 2 ábrával. Budapest, 1897. Ára 1 frt 50 kr.

A magyar tudományos akadémia „Mathematikai és természettudományi Közlemények, vonatkozólag a hazai viszonyokhoz” című vállalatának XXVII. kötetéből 1-ső szám ez a 8-adrétű 7 íves füzet. Tartalma: 1. A vízállás és a csapadék évi átlaga. a) Folyóink vízállása 1876—1894. b) Hazánk csapadék mennyisége 1876—1894 c) Az 1876—1894-ik évi vízállás és csapadék összemérése. d) A Duna vízállása 1876. előtt. e) Hazánk csapadék mennyisége 1876. előtt. f. Az 1851—1894-ik évi vízállás és csa-

padék összemérése s adataink 1851. előtt. 2. A vízállás és csapadék havi átlaga 1876—1894. 3. A vízállás és csapadék 1894-iki évi júniusban. Ez avatott és gondos tanulmány nem ok nélkül jelent meg az akadémia égisze alatt, hosszú és beható munka kiváló eredménye, melynek létrehozatalára csak a szerző termett rá.

H. I.

Emléklapok a magyar orvosok és természetvizsgálók 1897. évi augusztus hó 22—25 napjain Trencsénben tartott XXIX. vándorgyűlése alkalmából. Kiadta a Trencsén-vármegyei Természettudományi Egyesület. Irta Dr. Pechány Adolf.

E 4-edrétű 52 lapra terjedő füzet előbb a Vág völgy népéről szól az első 16 oldalon és képekkel ábrázolja annak típusait és foglalkozás módjait. Ezt az élénk leírást „Útazás a Vág völgyében” követi s elkalauzol a Mátyusföldön végig, bemutat képen, ábrázol, magyaráz minden útba eső szépet, érdekest, ízléses választékkal. E résznek 41 képe szinte albummá avatja a füzetet; de a leírás is eleven, vonzó, kellemes, — itt egy történeti adat, ott egy népmonda, majd valamely természeti kép ügyes tollfestése tartja ébren az olvasó érdeklődését. Igen szép ajándék volt e munka a vándorgyűlés tagjai számára. Mellékletül Trencsén város térképe járult; valamint 4 statisztikai tábla a Duna-balparti törvényhatóságok közegészségi viszonyairól. Szerkesztette Dr. Jurkiny Emil
Tárgya: 1. Népesedési mozgalom. Orvosok, okleveles bábák és gyógyszerterek. 2. Járványos betegségek, elmebetegek, kórházak és betegpénztárak. 3. Halálozási viszonyok. 4. A duna-balparti és szab. kir. városok közegészségi viszonyainak fokozatos áttekintése. *H. I.*

Szécsény és közvetlen vidéke a honfoglalás előtti korban. Irta Pintér Sándor. Losoncz, 1897.

E 91 lapra terjedő 8-ad rétű alakba öntött munka tartalma: 1. A tűzhely. 2. A hely rajza. 3. Dolyán, mint szomszéd. 4. A hullámozó nép és vásártere. 5. Irott és élő okmányok. 6. Zechen. 7. A várak. 8. Záró rész. 9. Szécsény és vidékének képe a honfoglalás napjaiban. Mellékletül 13 könyomatú táblán régi eszközök, szerszámok, edények rajzai egészíti ki a művet, mely a palóczok ismert nevű, jó tollú monografusától származik, ki a kilállítási falú palócz házat is berendezte. Élénken festett földrajzi képét adja a mai Szécsén város és vidékének, a minő lehetett akkor, mikor az ősmagyar palóczság ott tanyát ütött és e leírásban a néphagyományok, helyismeret, régi talált tárgyak voltak a nyílt szemmel kutató szerző kalauzai és nagyon jól tette, hogy tanulmányai összehasonlító kritikájának eredményét nem hagyta a tudományra nézve véka alatt, sőt az érdeklődők javára közzétette. *H. I.*

A talajkimerülés tekintettel a csökkenő termésekre és az ezeket befolyásoló termelési tényezőkre. A gazdasági tudomány jelenlegi ismereteinek tekintetbe vétele mellett. Irta Milhoffer Sándor. Budapest 1897. Ára 4 frt.

E nagy 8-ad rétű 37 íves munka a földrajz tudomány körébe azzal vág be, hogy 484—587. lapján, tehát kiterjedésének több, mint 15⁰/₀-án a hazánkban előforduló nevezetesebb időjárási rendellenességek följegyzéseinek összeállítását adja a 681. esztendőől 1896-ig. Minden egyes adatnál lelkiismeretesen megidézi a forrást, a honnan merített és így hasznát veheti hazánk meteorológiájának leírója.

H. I.

Beschreibung der ungarischen Domäne der privilegierten Österreich-Ungarischen Staats-Eisenbahn-Gesellschaft. Budapest, 1896. Selbstverlag der priv. Österr.-Ungar. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft.

E 4-edrétű 45 lapra terjedő szakszerű leírást 15 tábla, közte 2 színezett, kíséri. A tartalma: 1. Általános történeti rész. 2. Erőszeti ügyek. 3. Bányaműve'és. 4. Vas- és aczélműhelyek. 5. Gépgyártás. 6. Mész, cement és téglakészítés. 7. Fűrészműhelyek. 8. Gőzmalmok. 9. Vegyipar. 10. Érczkohók. A 1—2, 7, 10—15. táblák 1855—1895. között való időről mutatják a fa, a faszén, kőszén, vaskói és dognácskai vasércz, a resiczai és aninai nyersvas, acél, hengerelt művek, öntött készítmények, gépgyári termékek mennyiségét. A 3—4 tábla a dománi szénbányák átmetszetét, az 5—6 az aninai emelvényes bányászatot, a 8—9 a dognácskai vasbányászt. Tanulságos és ügyes összeállítás. 1891-ben magyar nyelven jelent meg 61 lap terjedelmű hasonló kimutatás, de annak adatai csak 35 év üzeméről szólnak és nincsenek mellette táblázatok.

H. I.

Chart of the World, dr. Berghaus ily czimű fali térképe *Justus Perthes* góthai kiadónál a XII-dik kiadásban megjelent. Az új kiadást *Habenicht H.* és *Domann B.* dolgozták teljesen át, úgy, hogy a térkép jelen kiadása teljesen tájékoztat bennünket a Föld felületén, a szárazon vagy a vízen létező forgalmi eszközök iránt, akár a vitorla, vagy a gőz, vagy a villamosság legyen azok mozgató ereje. A mű adatai teljesen megbízhatók, kiállítása pedig példaszerű. Forgalmi intézetek, irodák, kereskedelmi iskolák ezen minden tekintetben jeles térképet nem nélkülözhetik. Ára vászonra húzva, botokkal 20 mark.

— ba —

BEÉRKEZETT FOLYÓIRATOK.

(1897-ben.)

E U R Ó P A.

Magyarország.

1. *Budapest.* Ethnographia. VIII. évfoly. 1897. 1—6. füzet.
2. „ Földtani Közlöny. XXVII. köt. 1897. 1—12. füzet.
3. „ Az Oszt.-Magy. Monarchia 268—281, 287—291. füzet.
4. „ Természettud. Közlöny, 1897. 329—336. 339, 340 és 40, 44 pótfüzet.
5. „ A magy. kir. földtani intézet évi jelentése 1895-ről, és évkönyve XI. köt. 7—8. füzet
6. „ A m. kir. meteorológiai és földmágnassági intézet évkönyvei. XXIV. köt.
7. *Igló.* A magyarországi Kárpátgyesület Évkönyve. XXIV. évfolyam. 1897.
8. *Kolozsvár.* Erdély. VI. évfoly. 1897. 1—12. szám.
9. *Nagy-Várád.* A Kath. Hitterjesztés Lapjai. XVI. évf. 1897. 2—10. füzet.
10. „ Képes Missió-Könyvtár. 1897. I. füzet.
11. *Temesvár.* Természettudományi füzetek. XXI. évfolyam. 1897. I—IV. füzet.

Ausztria.

12. *Wien.* Mittheilungen der K. K. Geogr. Gesellsch. XXXIX. B. 1896. Nr. 10—12. — XL. B. Nr. 3—4, 7—12.
13. „ Verhandlungen der Gradmessungs-Commission 1895 und *Protocolle* 1896. (Újabb nem jött.)
14. „ Annalen des k. k. Naturhistorischen. Hofmuseums Band XI. 1896. Nr. 3—4. Band XII. 1897. Nr. 1.
15. *Pola.* Veröffentlichungen des hydrograph. Amtes. 1897. Nr. 1—4.
16. *Prága.* Sbornik Ceské společnosti zemevedné. 1897. Sesit 1—5. Société de géogr. tchèue à Prague 1897. Résumes.

Bosznia.

17. *Sarajevo.* Skolski Vjesnik. III. 1896. 9—12. — IV. 1897. 1—10.
18. „ Glasnik Zemaljskog Muzeja u Busni i Hercegovini. VIII. 1896. 3—4. — 1897. IX. 1. 3. 4.

Angolország.

19. *London*. Geographical Journal. 1897. Vol. IX. 2—6. Vol. X. 1—6.
20. „ The Chamber of Commerce Journal. Vol. XVI. 1897. No. 34—45.
21. *Manchester*. The Jour. of the Manchester Geogr. Society. Vol. XII. Nos. 1—12. és Vol. XIII. Nos. 1—6.

Belgium.

22. *Anvers*. Bulletin de la Soc. royale de Géogr. d'Anvers. Tom XXI. 1897. 1—4 fasc.
23. *Bruxelles*. Bulletin de la Soc. r. Belge de Géogr. 1896. No. 6. 1897. No. 1, 2, 5.

Német-Alföld.

24. *Leiden*. Tijdschrift van het kon. Nederl. Aardrijkskundig Genootschap. Deel. XIII. 1896. No. 6. — Deel XIV. 1897. No. 1—6.

Francziaország.

25. *Bordeaux*. Bulletin de la Soc. de Géogr. comm. de Bordeaux. 1896. No. 19, 23, 24. — 1897. No. 1—24.
26. *Douai*. Union Géographique du Nord de la France siège à Douai. Bulletin Tome XVII. 2-e trimestre 1896. — Tome XVIII. 1. trimestre 1896.
27. *Havre*. Bulletin de la Soc. de Géogr. comm. du Havre. XIII. Année. 4. trimestre. — XIV. Année 1., 2., 3. trm. 1897.
28. *Lille*. Bulletin de la Soc. de Géogr. de Lille. 1896. No. 12. — 1897. No. 1—11.
29. *Lyon*. Bulletin de la Soc. de Géogr. de Lyon. 1896. nov.—déc. — 1897. I—IV. trim.
30. *Marseille*. Bulletin de la Soc. de Géogr. de Marseille. Tom. XX. 1896. No. 4. — Tom. XXI. 1897. No. 1.
31. *Paris*. Comptes Rendus des séances de la Soc. de Géogr. de Paris 1896. No. 17—19. — 1897. No. 1—8, 11—17.
32. „ Bulletin de la Soc. de Géogr. comm. de Paris. Tome XVIII. 1896. 12. fasc. — Tome XIX. 1897. No. 1—11.
33. „ Revue de Géogr. Janvier—Juillet, Sept.—Décembre, 1897.
34. „ Revue Géographique internationale. 1897. No. 252—257., 260—265.
35. „ Bulletin du comité de l'Afrique Française. 1897. No. 1—12.

36. *Paris*. La Revue Diplomatique. 1897. No. 1—39., 41., 42., 44—52.
37. „ Bulletin de la Société de Géographie Paris. Tome XVII. 3. trimestre. — Tome XVIII. 1897. 1., 2. trim.
38. „ Bulletin de la Société de Topographie de France. Paris 20-e année. No. 1—12. — 21 année. No. 1., 2., 3.
39. „ Annales du Musée Guimet. Tome XXXVIII. No. 1., 2., 3. XXXIV. No. 1., 2., 3. — XXXV. No. 1.
40. „ Annales du Musée Guimet. Bibliothèque d'études. Tome cinquième. Voyage dans le Laos. Tome troisième. Paris. 1896.
41. *Rouen*. Société normande de Géographie. Bulletin de l'année 1896. mai.—déc. — 1897. jan.—fév.
42. *Tours*. Société de Géographie de Tours. Revue. XIII. Année. No. 2. — XIV. Année. No. 1., 2., 3.

Németország.

43. *Bremen*. Deutsche Geogr. Blätter. Band XIX. 1896. Heft 4. — XX. 1897. 1—4.
44. *Dresden*. XXV. Jahresbericht des Vereines für Erdkunde zu Dresden. 1896. (Újabb kötet nem jött.)
45. *Elberfeld*. Jahres-Berichte des Naturwissenschaftlichen Vereines zu Elberfeld. Achtes Heft. 1896. Jubiläums - Festschrift. (1846—1896.) (Újabb kötet nem jött.)
46. *Frankfurt am Main*. Jahresbericht des frankfurter Vereins für Geographie und Statistik. 1895/6. Frankfurt am Main. 1897.
47. *Greifswald*. VI. Jahresbericht der Geogr. Gesell. zu Greifswald. 1893—96. I. Theil. (Újabb kötet nem jött.)
48. *Gotha* Dr. A. Petermanns Mittheilungen. 43. Band 1897. I—XII.
49. *Halle*. Mittheilungen des Vereines für Erdkunde zu Halle a. S. 1897.
50. *Hamburg*. Mittheilungen der Geogr. Gesell. in Hamburg. Band XIII. 1897.
51. *Jena*. Mittheilungen der Geogr. Gesell. zu Jena XV. Band 1897.
52. *Kassel*. XXXIX. Bericht des Vereines für Naturkunde zu Kassel. 1891—94. (Újabb kötet nem jött.)
53. *Leipzig*. Geogr. Zeitschrift. Dritter Jahrg. 1—12. Heft. 1897.
54. „ Mittheilungen des Vereines für Erdkunde zu Leipzig 1896.
55. *Metz*. Verein für Erdkunde zu Metz. XIX. Jahresbericht 1896—1897. Metz, 1897.

56. *München*. Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft in München für 1894. und 1895. München, 1896. (Újabb kötet nem jött).
57. *Stuttgart*. Württembergischer Verein für Handelsgeographie. XIII. und XIV. Jahresbericht. (1894—95.) Stuttgart, 1896. (Újabb kötet nem jött.)

Olaszország.

58. *Firenze*. Rivista Geografica Italiana. Bolletino della Società di studi geografici e coloniali in Firenze. Annata IV, 1897. fascicolo 1—10.
59. *Milano*. L'Esplorazione commerciale — Anno XII. 1897. fasc. 1—4, 6—7, 11—12.
60. *Roma*. Bolletino della Società Geografica Italiana. Serie III. Volume X. Fascicolo 1—12. 1897.
61. „ Memoire della Società Geografica Italiana. Roma. Vol. VI. Parte Seconda Vol. VII. parte prima. 1897.
62. *Torino*. Cosmos, de Prof. Guido Cora. Vol XII. 1894—95. IV. V.

Oroszország

63. *Helsingfors*. Fennia. Bull. de la Soc. de géogr. de Finlande. 1896. 12. 13. füzet.
64. *Odessa*. Bulletin du Club Alpin de Crimée. 1896. No. 11—12 1897. No. 1, 3, 5—11.
65. *Saint-Petersbourg*. A csász. Orosz. Földr. Társ. Közl. orosz nyelven 1896. XXXII. köt. 4—6 füzet. — 1897. XXXIII. köt. 1—3. füzet.

Portugália.

66. *Lisboa*. Buletim da Sociedad de Georg. de Lisboa. 1896. Nos 7—12. — 1897. Nos. 1—3.

Románia.

67. *Bucaresci*. Societatea Geografica Romana. Buletin. 1896. Trim. 3—4.

Spanyolország.

68. *Madrid*. Rivista de geografia commercial. Tomo V. No. 34, 35, 36. 1896.
69. „ Rivista de géogr. coloniel y mercantil. 1897. Num. 1, 2, 4—6.

70. *Madrid*. Boletín de la Sociedad Geogr. de Madrid. Tomo XXXVIII. 1896. Num. 7—12. — XXXIX. 1897. Num. 1—6.
71. *Barcelona*. Bulletin del Centre Excursionista de Catalunya. Any. VII. 1897. Num. 30—33.

Svajcz.

72. *Bern*. XIV. Jahresbericht der Geogr. Gesell. von Bern. 1895. I. II. Heft. XV. Jahresbericht. 1896. Heft I. (Újabb füzet nem jött.)
73. *Genève*. Le Globe. Organe de la Société de Géogr. de Genève. 1896. Tome VII. No. 2. — 1897. Tome VIII. No. 1. 2.
74. *Neuchâtel*. Bulletin de la Société Neuchâteloise de Géographie. Tome IX. 1897.
75. *Zürich*. Geogr. Rundschau. 1897. No. 1—2.

Svédország.

76. *Upsala*. Bulletin of the geological institution of the university of Upsala. Vol. VIII. Part. I. No. 5. 1896.

AMERIKA.

77. *Buenos-Aires*. Boletín del Instituto Geográfico Argentino. Tomo XVII. 1896. Nros 10—12, — Tomo XVIII. 1897. Nros 1—9.
78. „ Bolletín de la Academia nacional de ciencias en Córdoba (Republica Argentina.) Tomo XV. 1897. Entregos 1—3.
79. *Caracas*. Annuaire statistique der états unis du Vénézuéla. 1894.
80. *Mexico*. Boletín de Agricultura, Minería é Industrias. Publicado por la Secretaria de Fomento, Colonización é Industria de la República Mexicana. Año V. 6—12. Año VI. 1—10.
81. „ Boletín de la sociedad de geografia y estadística de la Republica Mexicana. Tomo III. 1897. 1—11.
82. *New-York*. Bulletin of the American Geographical Society. Vol. XIX. 1897. No. 1. 2. 3.
83. *Lima*. Boletín de la Sociedade Geográfica de Lima. Tome V. Trimest. I—III. (Újabb füzet nem jött.)

84. *Philadelphia*. Bulletin of the Geographical Club of Philadelphia 1896. Vol. II. No. 2.
85. *Rio de Janeiro*. Revista de Sociedade de Geographia do Rio de Janeiro Tomo XI. (Újabb nem jött.)
86. *Santiago de Chile*. Verhandlungen des deutschen wissenschaftl. Vereines zu Santiago de Chile. Band III. 1895. Hefte 3., 4.
87. *San José de Costa Rica*. Annales del Instituto fisico-geografico nacional de Costa Rica. Tomo VI. 1893.
88. *Toronto*. Transactions of the Canadian Institute. Vol. V. Part. I. 1887. No. 9.
89. *Québec*. Bulletin de la soc. de géogr. de Québec. 1893—1897.
90. *Washington*. The National Geographic Magazine. Vol. VIII. 1897. No. 2—12.
91. *Xalapa-Enriquez*. Boletin Mensual del Observatorio meteorologico central del Estado de Veracruz Llave. 1896. 10—12. 1897. 1—4, 6.

AFRIKA.

92. *Caire*. Buletin de la Société Khediviale de Géographie. IV. Serie. — Numéro 10. 11.
93. *Oran*. Bulletin Trimestriel de Géographie et d'Archéologie. Tome XVII Janv. a Mars, Avril a Juin., Juillet a Décembre. 1897.

ÁZSIA.

94. *Manila*. Observatorio de Manila. Boletin Mensual. 1896. 1—6.
95. *Tokyo*. Journal of the Tokyo géogr. society. 1896 XVIII. 3. XIX. 2.
96. „ The journal of geography. Vol. IX. 103. 104.

AUSZTRÁLIA.

97. *Melbourne*. Transactions of the royal Geographical Society of Australasia. Victorian Branch. Vol. XII. u. XIII. 1896. (Újabb nem jött.)
 98. *Brisbane*. Proceedings and Transactions of the Queensland Bransch of the Royal Geographical Society of Australasia. 1896—97. Vol. XII. 1897.
 99. *Sydney*. Journal of the Royal Geographical Society of Australasia. Sydney, Newsouth Wales. 1896. Vol. VI. No. 3. 4.
-

RÖVID KÖZLEMÉNYEK.

I. EXPEDITIOK:

A Déli-sark felé. A Földrajzi Közlemények XXV. kötetében az ott felsorolt forrástanulmányok alapján immár megemlékeztem „A déli sarkvidék”-ről, ügyet vetve a régibb s újabb expedíciókra és a legújabb tervekre. Most reáfordítom a szót az azóta fölmerült mozzanatokra.

Legutóbb a belgák léptek az akció terére. A belga déli sark-expedíció ugyanis a „Belgica” hajóval 1897. augusztus 16-án kelt útra.¹⁾ A kutató expedíció 22 emberből áll, kiknek két esztendei ellátására 40,000 kilogrammnyi élelmiszert vittek magukkal jól záró pléhdobozokban. Raktak ezenkívül 160 tonna kőszén is a hajóra, 100 tonnányi briquette-szén pedig már előre útnak indítottak Punta-Arenas felé.

A belga expedíciót de *Gerlach* tengerészhadnagy vezeti; a hajó másodparancsnoka *Lecoq* hadnagy, ki három év óta szolgálta a francia hadi tengerészetet. Tudományos kutatások eszközlése céljából *Danco* tűzérhadnagy a mágnességi viszonyokra fog ügyet vetni, *Rakovitz* román biológus az óceán biológiáját kutatja, a lengyel származású *Arctowski* pedig a kémiai és oceano-graphiai viszonyokat fogja tanulmányozni. Kivülök még egy belga orvos osztozik az expedíció tudományos részének munkájában.

A norvég Amundsen-t szerződtette az expedíció másodkormányossá. A „Belgica” hajólegénysége hat emberből áll; ezek is norvégek, kik a jégjárást alaposan ismerik. „Liefkenshock”-nál a „Belgica” még vagy 500 kilogramm „tonit”-et vesz föl, melylyel a hajó népsége a kiindulást és az újból való kikötést esetleg akadályozó jégtorlaszokat széjjelreperesztheti; mert az expedíció tudós kutatói a telet szárazföldön akarják tölteni. A „Belgica”-nak egyébként a most mult november közepén kellett volt Dél-Amerikát elhagynia, december első napjaiban pedig a Graham-földjének keleti partján kikötnie.

A belga kutatóknak nem az a céljuk, hogy a déli sarkot elérjék; az expedíció egyéb tudományos búvárkodásnak szegődött szolgálatába.

¹⁾ „Die belgische Südpolexpedition.” „Gaea”, XXXIII. évf., 1897. évi 11. füz.

A szárazulat egyik déli pontján állomást szerveznek a belgák, hogy a földmágnassági áramlatok hajlását, eltérését és erejét meghatározhassák. Az inga segélyével konstánsokat akarnak megállapítani, hogy a Földnek a déli sark körül való horpadását, lapultságát ezekkel az „állandók”-kal kiszámíthassák.

De *Gerlache* hadnagy 30 éves; 1883. óta van a tengerészetnél; előbb hajósuhancz, majd matróz, és utóbb hadnagy volt az Atlanti-oczeánt járó hajókon, s legutóbb az ostende-doveri vonal egyik postagőzösének kapitánya volt.

Lecoq 28 éves; lelkes tengerész, munkát írt, melyben szépen fejtegeti a hajózást csillagászati szempontból, nemkülönben a hajó útjának kiszámítását. Írt egy emlékiratot is a belga tengeri flotta szervezése dolgában.

Aretowski a lüttichi egyetemen tanult; Spring, a chemikus és Heim geologus voltak professzorai; már több rendbeli physikai és vegytani dolgozat került ki a tollából.

A román *Rakovitz*a alapos készűltűségű természetbúvár; a párisi egyetem tanítványa. Hat év óta dolgozik a tengerparti laboratoriumokban, és legutóbb a Lyoni-öböl természeti viszonyainak kikutatása alkalmával tűntette volt ki magát.

Danco hagnagy módos ember és az expeditio költségeihez tetemes summával járult; ő végzi majd a mágnassági meghatározásokat és eszközli a fényképfelvételeket is.

A belga expeditió az 1899. év április havában tér vissza.

Legújabbán *Schneider* G. W. dr. foglalkozik a most jelezttük déli sarkexpeditióval.¹⁾

Sajnálja, hogy a *német expeditio*²⁾, melyet a Földrajzi Közlemények jelezttük cikkemben tervezgetései összes részleteiben méltatott, még ez ideig sem indulhatot útnak, vázolja a jelen cikkelybe ölelt belga-expeditió felszerelését és az antarktikus tengereken reánk várakozó feladatokat, melyekről az imént érintett közleményemben már megemlékeztem volt.

Schneider soraiból tudjuk, hogy a német expeditio 950,000 márkányi összköltséggel járna. Az egész összeg még nincs ugyan együtt, de a vállalat immár biztosítottnak látszik. Most keresi az expeditio a vezetésére alkalmas férfit.

Megemlítettük azt is, hogy a Londoni Geographiai Társulat

¹⁾ „Die Erforschung der Südpolar-Gegenden.“ „Gaea“ XXXIII. évf. decz. füz.

²⁾ Tudvalevőleg a „Deutsche Kommission für Südpolar-Forschung“ vette kezébe az ügyet.

szintén tervez expeditiot a déli sarkvidék felé és hogy ennek az expeditionnak *Nansen* dr. lenne a vezetője.

Nansen délsarki útjáról mindeztideig hallgatott a krónika. Most Nansen egyik útítársa a christianiai *Johannsen* közlései²⁾ híven elmondják, hogy ez az expeditio jóval nagyobb lesz, mint az éjszaksarki volt. A „Fram“-on kívül még egy nagy hajó teszi majd meg a délsarki utat, melyen számos tudós bűvár megy majd az antarktikus tájakra. Az egyik hajó a nyílt tenger jege közé vonúl és a jégpánczélektől közrefogva, fog horgonyozni; a hajó népsége erről a hajóról szán-expeditiokat tesz majd. A másik hajó a jég pereme körül halad majd és ezen útja folyamán végzi tudományos kutatásait.

Ily készülődések és tervezgetések méltán terelik a civilizált világ figyelmét a Déli-sark megoldatlan s kétségkívül érdekes problémáira.

Lasz Samu.

Dr. Sven Hedin az ismeretes Közép-Ázsiai utazó némi tekintetben már beszámolt úti élményeiről, nevezetesen a Pamir fensíkra és a Lobnor-tóhoz tett kirándulásairól. Tudományos szempontból annyiban fontos az utazása, hogy más utazók (Przevalszky, Hrombcevszky, Potanin, Pevczov) kutatásainak folytatását és kiegészítését képezi. Úti költségeit a svéd király és Nobl fedezték.

1893. évben Hedin elindult Stockholmból és 3¹/₂ évi utazása után, 1897. márczius 2-án Pekingbe érkezett, a honnét Mongolországban és Sziberián át visszatért Európába. Oszkár király az „éjszak csillaga“ briliántokkal ékített érdemjellel tüntette ki.

Tudományos szempontból utazásainak legérdekesebb ama része, a mely Lobnor tavának tűzetes kikutatására, illetőleg felfedezésére vonatkozik, a melynek létezését ott, a hol a khinai földképek helyét megjelölték, Przevalszky kétségbe vonta. Leereszkedvén a Pamir-fensíkről és a Tarim-folyó mentén haladva Przevalszky az é. sz. 39° alatt felfedezte a Kara Burum-tavat, a melybe a Tarim-folyó ömlött. Przevalszky abban a nézetben volt, hogy a khinaiak tévedtek, a midőn Lobnor-tavat az é. sz. 40° 30' alá helyezték és hogy az általa felfedezett tó azonos a khinaiak által elnevezett tóval. Richthoffen a német geographus emez állítást vita tárgyává tette és a Kara-Burum-tavat sokkal kisebbnek tartotta, semhogy a Tarim-folyót az ő számos mellékfolyóival magába

¹⁾ „Südpolexpedition Nansen's.“ (Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik; XX. évf. 3. füzet.

befogadhatta. Bárhol másutt, s minden valószínűség szerint ottan, hol a khinaiak a tónak a helyét megjelölték, kellett egy nagyobb tónak léteznie, a melynek nem lévén lefolyása, mint az Aral tónak, sós vízűnek kellett lennie; a Przevalszky által felfedezett tó pedig édes vízű volt.

A tudós geographusok közt a vita sokáig elhúzódott. Przevalszkynak az orosz földrajzi folyóiratban közölt, de visu tapasztalataira elméleti fejtegetéssel válaszolt Richthoffen a Berliini Földrajzi Társaság „Verhandlungen“ című folyóiratában. A vita nem lévén eldöntve, Przevalszky halálával 1888-ban befejeztetett. Przevalszky leírása után mások Kare, Bonvals Litldele, Orleansi herczeg, Pjevczov is felkeresték a Kara-Burum tavat, s mindnyájan vélemény különbség nélkül megerősítik a tónak Przevalszky által eszközölt pontos és helyes leírását, mindazonáltal a vitás kérdést nem tudták eldönteni, azaz nem voltak képesek megállapítani, vajjon Kara-Burum és Lobnor egy és ugyanazon tó-e? — Dr. Sven Hedin a vitás kérdést most eldöntötte. Ő ugyanis útazása közben nem ment úttörői nyomán, hanem éjszaki irányban haladva az é. sz. 40° és 40° 38' közt valóban megtalálta ama tavat, a melyet a khinaiak Lobnor-nak neveztek el. E tónak $\frac{3}{4}$ részét már a homok betemette.

Ezen homokos púsztákról s egyéb másra vonatkozólag számos adatot gyűjtött a svéd utazó. A homok Közép-Ázsiában nem csak tavakat és folyókat nyel el, hanem megsemmisítette annak idején a virágzó városokat is. A Tarim-folyó Ilek nevű mellékfolyója partján a svéd utazó felfedezte a budhisták egy ős régi városát, melyet a homok eltemetett, oly módon, mint hajdanában Pompejit a láva és a vulkáni hamu. Dr. Sven Hedin megfigyelése arról tanuskodik, hogy a homok progressiv terjedése nem állapodott meg, ellenkezőleg erősbült, s lassan, de biztosan mindenfelé tovább terjed, s egyrészt Khina, másrészt Oroszország középázsiai birtokait fenyegeti. Egyébiránt európai Oroszország is küzd a homokkal.

Specialis földrajzi ujdonságokon és felfedezéseken kívül a svéd utazó oro-hydrographiai, astronomiai, meteorologiai és anthropologiai megfigyeléseivel gazdagította a tudományt.

Ezerszámra mennek a fényképfelvételek, a melyeket Közép-Ázsiában eszközölt, különösen a budhista Pompejiről számos képet hozott magával.

A bátor utazónak sikerült a programjában felvett célját elérnie és adott szavát beváltania.

Bakos János.

+ **Formoza-sziget** legmagasabb csúcsát, a Morrison-hegyet sikerült megmásznia a japáni „Osaka Asahi“ újság egy munkatársának. A hegy 3904 méter magas s így jelentékenyen nagyobb, mint a híres Fusijsima, Japan szent hegye. A hegy alján kámforfák tenyésznek s részben nagyon erdős. Felül meredek és örök hó borítja. A csúcson, mely most a japáni birodalom legmagasabb pontja, az utazó kifüggesztette a japáni zászlót.

+ **A Pamir-fensíkon** körülbelül 300 km. hosszú eddig teljesen ismeretlen vidéket kutatót ki Olufsen dán főhadnagy 2750—4250 m. magasságban. Eljutott a többek között a Vachau vidékre is, melynek északi részén két ó-perzsa eredetű néptörzset talált, az egyik szálas emberekből áll, a másik alacsonyabb termetű. Ez utóbbi a hegyek közt nyomorult gunyhókban lakik, melyek csak 1—1.3 m. magasak. Valóságos törpe nép ez, mely csak vadászatból él s a pénzt nem is ismeri. Nevezetes, hogy házi-állatai is törpék; az ökrök az európai szamarakhoz, a szamarak pedig közép nagyságu kutyákhoz hasonlítanak. Valószínű, hogy a nyomorult táplálkozás is előmozdította ezt. A törpe faj a tűzimádnak hódol. Olufsen igen sok ethnographiai tárgyat gyűjtött, s közelebb ismét elutazik Közép-Ázsiába.

+ **Az afrikai kontinens** legújabb átutazásáról Versepuy expedíciója által annak egyik tagja de Romans báró részletes jelentést közölt a Párisi Földrajzi Társaságban. Az út épen egy évig tartott, 1895. júliusától kezdve s a vezető hazatérte után csakhamar meghalt. Mombazából kiindulva részletesen kikutatták a Kilimandsaro vidékét és számos adatot gyűjtöttek a folyámhálózat megismertetéséhez. A masszaiakkal folytatott háborúskodás után 1896. február végén Sporck elvállott tőlük Ugandában, s ők az Albert Euárd-tó felé mentek erre a vidékre, melyet Stanley legutolsó utazása alatt felfedezett. Nem mindenben erősítik meg Stanley állítását, így a Gordon Bennett magas csúcsot nem tudták megtalálni. A Götzen gróf által felfedezett Msumbiro vulkán kitörését távolról látták. A Ruvenzorinál ismét egyesülve Sporckkal, megvizsgálták a Szemlikivölgyet, s azután átlépve a Nilus és Kongo vízválasztókon, hatalmas őserdőségeken mentek keresztül, hol a törpékkel is találkoztak, míg eljutottak a Junker által kikutatott Nepoko torkolatához, azután a Panga vízesésekhez, a hol kezdik a folyót Aruviminak hívni. Innen csolnakokkal mentek le a Kongóig és Bazokban „Ville d'Anvers“ nevű gőzösre ültek.

+ **A Luapula vidékének** kikutatását eszközölte közelebb

Brasseur, a Kongo-állam Katanga nevű déli tartományának parancsnoka. Először a Lufila jobbparti mellékfolyóját a Kafilát kutatta ki, azután a Kandelunga hegyláncz déli részén átmenve jutott el Luapulához. E folyó baloldalán déltől éjszakra a következő mellékfolyók vannak: Luembo, Lufubo, Gama, Lufutilu, Luhipuka, Ruissi és Lualala. Lumdude falu mellett, mely a Gama torkolatához közel van, katonai állomást létesített, a Ruissi torkolatához közel pedig a Luapulával összekapcsolt kis tavat talált, a Mandut. Úgy látszik, hogy ez a tó a 100 kilométer távolságra éjszak felé húzódott Moëro-tó hátrahagyott része; a két tó között az egész óriási terület annyira mocsaras, hogy az utazó sem mehetett át rajta s ezért nyugotra fordult s ismét a Kandelunga hegység fensíkján haladt át, hol a hideg miatt sokat szenvedett.

+ **Peary hadnagy**, az. ismert sarkútagzó ismét kísérletet tesz a sarkpont felfedezésére, s ezért az Egyesült-államok tengerészeti hivatalától öt évi szabadságidőt nyert. Az első három év alatt előtanulmányokat tesz, s azután lehető éjszakai ponton 6 eszkimó és kutyák kíséretében élelmezési állomásokat, s legmesszebb éjszakra téli állomást létesít. Innen a negyedik évben egyetlen eszkimó s a legjobb kutyák kíséretében gyors szánútagzással menne a sark felé; ha nem sikerül, visszajő az állomásra, s kedvezőbb viszonyok között újból megkísérli az utazást.

II. STATISZTIKA.

+ **Oroszország népessége** az 1897. januárban végrehajtott népszámlálás szerint 129,211.000 lélek, melyből 64,616.280 férfi, tehát csekélységgel több, mint a nő. 50 ezernél több lakossal bír 50 város s ezek közül ismét a legnagyobbak: Szentpétervár 1,267.023, Moszkva 988.610, Varsó 614.752, Odessa 404.651, Lodz 314.780, Riga 282.943, Kiev 248.750, Kerkov 170 682 lakossal. 100 ezer lakosnál több van Tiflisz, Vilna, Taskend, Szaratov, Kazan, Jekaretinoszlav, és Rostoff városokban.

+ **A szibíriai nagy vasútról**, melynek nagyobb része már elkészült, a következő hivatalos számadásokat közlik: Cseljabinszktól Stretenszkgig, hol a khinai keleti pálya elágazik és Vladivoszktoktól Kharabovszkgig az egész pálya hossza 5285 kilométer. A pálya területére 97.350 hektár föld szükséges, 15.965 hektár erdőt kell kiirtani és 91'3 millió köbméter földet kiásni. A pálya alatt vízáteresztés végett alkalmazott vascsövek hossza 4'8 kilométer lesz, ezenkívül 155.000 köbméter kőcsövet kell befalazni. A hidak ösz-

szes hosszúsága 48 kilometer, ebből $12\frac{1}{4}$ kilometer vashid, melyekhez fél millió mázsa vas szükséges. A talpfák száma 8,400.000, a távirda-oszlopoké 118.000 és a táviró-sodronyok hossza 10.700 kilometer. A pályán tervezett épületek összevéve 22 hectárt borítanak be s a víztartók $8\frac{1}{2}$ millió liter vizet tartalmaznak. A vagonok összesen 83 km. hosszúságúak lennének és a teherhordó vagonok hordképessége 900.000 mázsa. Az építési költségeket 300 millió rubelre teszik és minden anyagnak orosz eredetűnek kell lennie. Az oroszországi vasutat is hozzászámítva Alexandrovótól a lengyel határtól Moszkván és Cseljabinszkon át Vladivosztokig — még a khinai keleti vonal leszámítása után is — 9000 km. hosszú lesz a vonat, mely csaknem fele az ugyanezen szélességi fokon számított földkerületnek. A jelenlegi menetárakat tekintve ezen 9000 km-nyi útra a II. osztályban csak 58'20 rubel, az elsőben 97 rubel lenne az útiköltség.

+ **Khina népessége.** A khinai hatóság 1894-ben az óriási birodalom 14 legnépesebb tartományaira vonatkozólag új népszámlálást eszközölt, melynek eredménye az, hogy 1881. óta a népesség 5 százalékkal szaporodott. Ha a többi meg nem számlált vidékek népességénél is ily szaporodást tételezünk fel, Khina népessége jelenleg 428,908.206 lélek volna, jellemző azonban, hogy Mandsuországbán összesen csak 5,740.916 lakóst számláltak, holott annak népességét többen 12 millióra becsülték.

III. V E G Y E S E K.

+ **Svájc**ről nagyszabású reliftérképet készített a kormány az Alpenclub tagjainak közreműködésével 1:25.000 méretben. Ez a nagyszerű vállalat nemcsak a svájckiának, hanem minden turistának nagy szolgálatokat tesz s egyike lesz a legértékesebb térképeknek.

+ **Nagyszerű ethnographiai kiállítást** terveznek ez évben Hamburgban. A kiállításon minden létező emberfajt lehetne látni lehetőleg eredetben, de legalább rajzokban s egyuttal azok szokásai és életmódja is. A nagyszabású terv megvalósítására már komoly előmunkálatokat tettek.

+ **Vasút Nyugat-Ausztrálián át.** Angol tőkepénzesek Port Augusztából kiindulva Nyugat-Ausztrália sivatagján át egész a partig (129° k. h. Gr.) vasutat építtet oly feltétellel, hogy a vonal mellett levő területet megkapják. A vonal egészen néptelen és lakatlan vidéken vonul át, de a vállalkozók azt hiszik, hogy a híres

Coolgardie aranytelep Ausztrália közepéig nyúlik s így vállalatuk jövedelmezővé lehet.

+ **Nagyszabású botanikus kert**et akarnak létesíteni Nyugat-Indiában, hogy a tropikus növényeket könnyebben lehessen tanulmányozni. Eddig csak az arizonai egyetem gondoskodott ily ketről, melyben az Egyesült-államokban élő kaktuszfajokat, eddig száznál többet, gyűjtöttek össze. Az új kert, melynek berendezése a bataviaihoz volna hasonló, vagy Mexiko keleti partvidékén vagy valamelyik szigeten szerveznék.

+ **Az Araxes-folyó** ismét megváltoztatta medrét s nem a Kurába ömlik be, hanem régi medrén haladva a Káspi-tenger Kizil-Agacs nevű öblében. A folyó mentén lakók nagyon szeretik ezt a változást s fölkérték az orosz kormányt, hogy annak állandósításáról gondoskodják.

+ **Az A Gallapagos szigetcsoporton**, hol a régi spanyol gyarmatosok elköltözésük alkalmával háziállataikat hátrahagyták, most rengeteg sok elvadult szarvasmarha, szamár, kecske, disznó, kutya és marha él. Nemrég a Fidsi-szigetekre akartak innen egy csomó szamarat elvinni a cukorültetvényesek használatára, de az állatokat már nem lehetett újból megszelídíteni. A szigetcsoport ma is néptelen, egészen vulkánikus, mintegy 200 vulkánja közül számos még most is működik.

+ **Két új tavat** fedezett fel Merker hadnagy a Kilimandsaro és Meru között. A nagyobbik, Nyoro Lkatende, 12—15 kilometer hosszú, legnagyobb szélessége 6 km. s környékén számos 100 méterig emelkedő domb van. Vize kissé sós. Innen keletre 3 km. távolságra van a kisebb Nyoroto mező, melynek átmérője 4—5 kilometer.

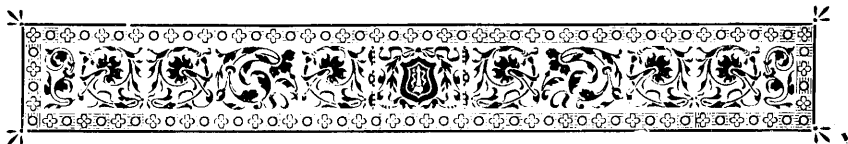
+ **Érdekes romvárost** fedeztek fel közelebb Tuniszban. Ez La Kolaâ-el-Benni-Hammed, mely a XI. században a hammad fedelmek székhelye volt, de csak 80 évig, azután elnéptelenedett s lassanként homok borította be. Bordjben-Arréridjtől 8 órányira van a hegységben. Blanchet ismert archeologus most rendszeres ásatásokat végez itt. Föltalálta már a várat, a körfalat, avagy mecsetet, a szultán palotáját és egy pompás kutat. Igen nevezetese az azok a díszítések, melyeket a középkorban alkalmaznak s melyekből az arab és berber középkori művészetre vonatkozólag sokat tanulhatunk. Az eddigi ásatások teljesen igazolják az egykori arab írók leírását.

+ **Ausztrália legnagyobb hegye**, a Mount Kosciuszko, Új-

Délvales gyarmatban fekszik a Muniong-hegylánczban, melyen mivel csúcsai az örök hóba érnek, Snowy mountainsnak hívtak. Magassága 2233 méter. Megmászása könnyű, kocsival is csaknem a csúcsig lehet jutni és emelkedése már 40 km. távolságban kezdődik. Vonattal mehetünk Cooma városkáig, mely 810 méter magasságban van és 1800 lakost számlál. Innen feleutban még Tindabyne falut találjuk, de itt nagyjában véget ér a tenyészet, csak óriási mohok és gyönyörű szép havasi virágok láthatók. Feltűnő a tavak nagy száma, melyek a mélyedések havának olvadásából származnak. A legnagyobb tó 300 lábnyira van a csúcs alatt. Hóból és jégből képződött nagy barlangok is vannak itt, melyek hótetőzete oly szilárd, hogy lóháton lehet rajtuk átmenni. A tetőről, hol a hőmérséklet napfényen még 1° , gyönyörű kilátás van minden irányban.

+ **Delejes sziget.** A Keleti-tengerben fekvő Bornholm dán szigetről kitűnt, hogy kőzetében sok a delejesség. Nem oly erős a delej, hogy a mesében levő szigethez hasonlóan magához vonzza a hajókat, de 15 kilométernyi távolságban már hatással van rájuk s igen gyakran megváltoztatja útirányukat.

+ **Punta - Arenast,** Dél-Amerika legdélibb lakott helyét a Magellaen-szorosban tengeralatti táviró-huzallal kötötték össze a Dél-Amerika nyugoti partjain fekvő kikötő városokkal.



Péchy Imre †.

A magyar tudományosságot, de különösen a Magyar Földrajzi Társaságot nagy veszteség érte.

A szomorú jelentés, melyet a t. Társaságnak ezenel fájó szívvel teszek, arról szól, hogy *Péchy Imre* tagjaink azok egyike, kik társaságunk megalapításában részt vettek, a magyar kartographusok egyik úttörője, ki térképészeti dolgozataival a magyar tudománynak külföldön is dicsőséget szerzett, ki egy negyed száz évnél tovább társaságunknak buzgó tagja s díszje volt: e hó 19-én meghalt.

Mint ifjú végig küzdötte a szabadságharczot s mint férfiú mindvégig küzdött a hazai tudományosságért s utolsó munkásságának tárgyát is a haza szent földje, az ország gyöngyének, a Balaton medrének és környékének domborműben való előállítására képezte!

Működésének fő terét a m. kir. államnyomda képezte ugyan, melyet az ő fáradhatlan munkássága, kifejlett műizlése és sokoldalú alapos szakismerete emelt az ország első műintézetévé: azonban a kartographiának állandóan hű

munkása maradt s e téren oly sikerrel működött, hogy dolgozatai nemcsak itthon, hanem a külföldön is nagy elismerésben részesültek. Domború térképei úgy az 1875-iki párisi, valamint az 1881-iki velencei nemzetközi földrajzi kongresszuson kitüntetést nyertek. De nem maradt el itthon sem az elismerés, miután őt Ő Felsége térképészeti munkáiért s az államnyomda vezetésében kifejtett működéseért a 3-ad oszt. vaskoronarenddel díszítette fel. A Magyar Földrajzi Társaság sok éven át választmányi tagsággal tisztelte őt meg s ily minőségben társaságunk ügyeinek vezetésében hosszú ideig vett részt.

Életrajzi adatai a következők:

Péchújfalui Péchy Imre született Nagy-Kölkeden, Vasvármegyében 1832. szeptember 25-én. Gymnasiumi tanulmányait befejezván, mint tüzérhadfi belépett a cs. kir. hadseregbe, a honnan 1848-ban átlépett a honvédséghez. A szabadságharcz után a mérnöki pályára adta magát s tagosításokkal, kartographiai munkálatokkal, sőt saját birtokán gazdálkodással is foglalkozott. Állami szolgálatba 1870-ben lépett, amidőn a kataszteri térképészeti osztálynak lett vezetője. Ezen állásában azonban csak 1872-ig maradt, ekkor az államnyomda igazgatójává neveztetett ki s ezen minőségben feljutott egészen a ministeri tanácsossáig. Meghalt élte 66-ik évében f. évi február 19-én Budapesten.

Elhunytát neje szül. Szalay Etelka, kivel 40 évig élt boldog házasságban és a rokonság gyászolja.

Mi is gyászoljuk őt s emlékét tiszteletben fogjuk megőrizni!

— ba. —

Péchy Imre művei :

1. *Plan en relief de Constantinople*, (d'après l'esquissé de situation de Stolpe.)

Construit sur la basse d'une levée originale des hauteurs par E. de Péchy cartographe royal hongrois. 1:15000 (1870) (Négyszög = 50/67 cm.)

2. *Budapest és környéke*, a cs. kir. tábornokar féle felvétel és a m. k. háromszögméreti hivatal magasság méretei alapján szerkesztette és domborműre alakította Péchy Imre, m. k. térképészeti osztályvezető. 1872. 1:36000 (Négyszög = 67/74 cm.)

Ezen térkép háromféle kiadásban jelent meg; és p. :

1. földmívelési,
2. hegy- és vízrajzi szempontból feldolgozva és
3. mint dombormű. Ezen utóbbi természetesen csak egy példányban.

3. *A Táttra-hegység térképe*. Eredeti mérések alapján összeállította és domborműre alakította Péchy Imre, m. k. térképészeti osztályvezető 1872. 1:57600 (Négyszög = 32/46 cm.)

4. *Mehádia és a Herkules-fürdő környéke*. Eredeti mérések alapján domborműre alakította Péchy Imre m. k. államnyomdai igazgató. 1:7200. 1883/84. (Négyszög = 38/50 cm.)

5. *A Balaton és környéke*. Eredeti mérések alapján domborműre alakította Pécsy Imre ministeri tan., a m. k. államnyomda igazgatója. 1896. 1:100000 (Négyszög = 58/88 cm.)

Péchy Imre térképészeti működése nem annyira saját munkáiban, mint inkább a különféle térképek kiadásának indítványozásában rejlik.

Az ő érdeme ama 12 lapból álló, 1:360000 arányban szerkesztett a magyar állam közigazgatási térképének kiadása, mely 1895-ben jelent meg az állam költségén a m. k. államnyomdában.

Az ő tanácsára dolgozták át ugyanezen térképet erdészeti és közlekedési szempontból és használták sokféle más célra, ami millenniumi kiállításon legjobban volt látható.

Bár személyesen nem vett részt a kiviteiben, mégis ő volt az intéző és mérvadó nemcsak ezen térkép előállításában, hanem sok másféle térkép szerkesztésénél is.

Szorgalmasan gyűjtötte az anyagot egy kimerítő, a magyar kartographiára vonatkozó kimutatáshoz, amelyben felsorolva van lehetőleg teljesen, nemcsak tényleg minden nyelven kiadott Magyarországra vonatkozó térkép, hanem a csak kéziratban előforduló kartogr. munkák is.

Homolka József.

Dalmácia Magyarországhoz való vonatkozásaiban tekintettel Fiumére.

(Felolvastatott a M. Földrajzi Társaság 1898. évi januárius 13-iki ülésén.)

Dalmácia! Minden magyar bizonyára kíváncsian tekint ezen kicsiny ország felé, a hol úgyszólván minden kő nemzetünk fénykorának s egykori nagyhatalmának emlékét költi fel bennünk.

Erről a Dalmáciáról, ennek politikai helyzetéről s különösen a minket magyarokat érdeklő dolgokról kívánok jelen értekezésemben egyet-mást elmondani. Nem fogok kiterjeszkedni azon adatok sokaságára, a melyekről a Dalmáciával foglalkozó kimerítő leírásokban olvashatunk,¹⁾ de akarom a közvetlen benyomásoknak hű képét adni s igyekezni fogok oly tényekre rámutatni, a melyek hazánk közönsége előtt aligha lesznek ismeretesek.

Tizenkét év előtt bejártam Dalmáciát s ott voltam az elmúlt évben is. Több mint egy évtized az országok életében is nyomokat hagy maga után s a 12 év előtti és a mai Dalmáciát összehasonlítva, nem lesz talán érdektelen megtudnunk azt is, hogy az elmúlt 12 év a haladásnak, avagy a hanyatlásnak volt-e időszaka Dalmáciában.

Azelőtt a tengeren — Fiumén vagy Trieszten át — juthattunk a legkönnyebben Dalmáciába, most azonban Bosznián és

¹⁾ Igen érdekes Jackson-nak három kötetes műve: *Dalmatia, the Quarnero and Istria with Cettigne in Montenegro and the Island of Grado*. In three volumes. Oxford. 1887. — Önálló magyar könyvünk Dalmáciáról még nincsen s már régóta gyűjtöm az anyagot egy ily mű megírásához.

Herczegovinán át igen kényelmesen utazhatunk vasúton Dalmácia szívébe, a honnan azután a tengeren tehetünk kirándulásokat ezen szép ország különböző pontjaira.

Ezen út már magában is igen tanulságos. Bosznia és Hercegovinában nagyot haladt a civilizáció, és bár hallani hangokat, a melyek azt panaszolják, hogy az ország félreesőbb vidékein az adminisztráció kívánni valót hagy hátra, Kállaytól azért senki sem vitathatja el, hogy nagy munkát végzett. Bármiként vélekedjünk is tehát e két tartomány megszállása felől, tagadhatatlan, hogy a pacificáció munkáját aligha lett volna képes valaki Kállaynál jobban elvégezni. Szarajevóban, a bosnyák fővárosban, a melyet tizenkilencz év előtt katonáink csak nagy küzdelemmel voltak képesek elfoglalni, teljesen békés és gyorsan fejlődő várost találunk, a mely nemcsak gyönyörű fekvésével és keleties jellegével köti le az ember figyelmét, hanem modern berendezéseivel is kellemessé teszi az ottan való tartózkodást.

Azt meg kell vallani, hogy Kállay mindent elkövet, hogy a megszállott tartományokat európai színvonalra emelje. Ha *Ilidzében*, ezen gyönyörű és elegáns fürdőhelyen vagyunk — melyet Kállay legkedvenzebb alkotásának szokott nevezni — s kényelmes kocsin és pompás úton a közeli *Boszna*-forrásokhoz kirándulást teszünk, nem is akarjuk elhinni, hogy oly országban vagyunk, mely társadalmi állapotait tekintve, még rövid idő előtt inkább Ázsiához, mint Európához tartozott.

Igaz, itt is hangoztatják, hogy azért a sok pénzért, a mibe *Ilidze* került, sokkal sürgősebb és hasznosabb dolgokat lehetett volna elvégezni a közoktatás terén, vagy a nép jólétének fokozása körül, de ennek mérlegelésébe nem bocsátkozunk. Tény, hogy *Ilidze*¹⁾ kitűnő gyógyhatású 58° C vízával s modern berendezéseivel már rövid idő alatt jelentékenyen hozzá fog járulni az idegen forgalom emeléséhez.

A mily jól esik, hogy a megszállott tartományokban úton-útfélen a haladás jeleivel találkozunk, ép oly nyomasztólag hat reánk Dalmácia állapota, különösen, ha ez országot régebben ismerjük s a mai Dalmáciát a 10—15 év előttivel összehasonlítjuk. Zárát s talán még Sebenicot nem tekintve, hanyatlást tapasztalunk mindenütt.

Ha Bosznián és Herczegovinán át vasúton megyünk Dalmá-

¹⁾ Dr. Ernst Ludwig. Schwefelbad Ilidze bei Sarajevo in Bosnien. Wien 1894.

czíába, Metkovićban szállunk hajóra s a dalmát városok közül legközelebb érjük *Raguzát* Dalmáciának ezen legérdekesebb és legregényesebb fekvésű városát.¹⁾

Akárhányszor közeledünk is Raguzához, panorámája mindig megkapó. Magas falaival, tornyaival, bástyaival, felhúzóhídjával valóságos középkori képet nyújt.

De senkiséim ecseteli szebb vonásokkal Raguzát, mint Stefánia özv. trónörökösné ő fensége. Im így varázsolja lelki szemeink elé e szép várost: „A karsztziclák tövében, mohos várfalaktól környezve, melyet zafirkék hullámok nyaldosnak, fekszik az ősrégi nemesi város Raguz. Fölötte felhőtlen az ég, s enyhe tiszta déli lég lengi körül. Palotái s templomainak kupolái a nap fényében arany színben ragyognak, míg házai vakító fehérségben tűnnek elő. Közepéből egyes pálmák intenek felénk s festői kikötőjében halászbárkák himbálódznak. Ez Raguz, melynek tornyai és falai változatos hosszú történetről regélnek, s melynek képe soha el nem mosódó benyomást gyakorol reánk.”²⁾

Mint régi ismerősöket üdvözöltem a Raguz előtt elterülő mosolygó kerteket cziprusaikkal és pálmáikkal s vígan léptem be Raguz daczos falai közé, ahol lépten-nyomon régi és magas kultúrának találjuk nyomait.

Régi ismerősöm Gelcich József tanár, aki Raguz műemlékeinek leírása és a magyar történelemre vonatkozó adatok felkutatása körül oly sok érdemet szerzett már magának, a legszívélyesebben fogadott. Ismét végig néztük Raguz nevezetességeit, s kegyelettel tekintettem meg újból a magyar emlékeket. A Roland oszlopot, a melynek rúdjáról hajdan a magyar zászló lengett, s a melynek felírata azt hirdeti, hogy Zsigmond római császár s Magyarország, Dalmácia és Horvátország királyának uralkodása alatt emelték. Az oszlopot 1886-ban renoválták, s a régi talapzatot a felírral a városi muzeumban őrzik. Bejártuk a rectorok palotáját, a melynek tornácán a falba illesztett márványtáblán szintén olvashatjuk Zsigmond királyunk nevét.

A székesegyházban megtekintettük ama hatalmas aranyozott ezüsttálczát és billikomot, a melyről egészen a legújabb időig azt

¹⁾ Raguzát és környékét 1885. januárius 8-án ismerttettem társaságunkban. Dr. H. R. Földrajzi Közlemények. 1885. 567—582 l.

²⁾ Lacroma von Kronprinzessin Wittwe Erzherzogin Stephanie. Mit Illustrationen nach originalen des k. und k. Kammer-Marine-Malers. A. Perko. Wien. 1892. Adolph W. Kunast. 10 l.

tartották, hogy Maffei Timoteo érsek rendeletére Progović János raguzai ötvös készítette s Mátyás királynak volt ajándékkul szánva. Az érsek azonban az ajándék elküldése előtt meghalt s a remek ötvösmű Raguzában maradt. Gelcich, Jackson és mások a tálczán és billikomon észlelhető rajzok alapján a leghatározottabban állítják, hogy ezen ötvösmű nem Mátyás idejéből való, hanem vagy a XVI. század végén, vagy a XVII. század elején készült.¹⁾

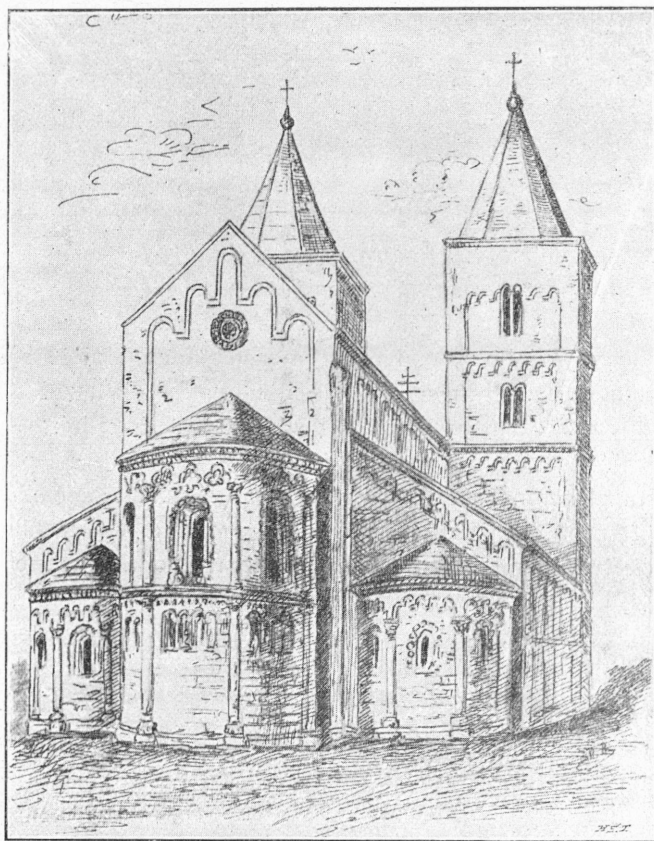
Szomorúan lepett meg, hogy a szép Raguzán a hanyatlásnak nyomai látszanak. Közöltem ezen tapasztalatomat báró Gondola-Ghetaldival a város érdemes polgármesterével. Nem tagadta, de mint az egykori büszke raguzai köztársaság sarjadéka egy szóval sem panaszkodott, nem tett szemrehányást Ausztriának, hogy szülővárosát elhanyagolja s nem is tett czélzást, hogy állami segílyre lenne szüksége. „Raguza“ — mondá — „hajdan a tenger által kereste meg gazdagságát s hajói nemcsak a Közép- és Fekete-tenger, de az Atlanti-oczeán vizeit is bejárták. Mi raguzaiak beláttuk, hogy legjobb lesz, ha visszatérünk a mi régi jó barátunkhoz, a tengerhez. Újra a hajózással fogunk foglalkozni s bízunk benne, hogy törekvésünk nem fog sikertelenül maradni.“

Lendületet és élénkséget fog adni a városnak a legnagyobb kényelemmel berendezet új nagy „Imperial“ szálló, a mely Raguzának legszebb pontján épült s a mely voltaképen új klimatikus gyógyítóhely. Ablakaiból páratlan kilátás nyílik a tengerre és Raguzára s bizonyára nemsokára egyik leglátogatottabb pontja lesz az Adria partjainak. Méltán várható gyors felvirágzása, mert az új telep délibb fekvésénél és állandóbb időjárásánál fogva sokkal alkalmasabb klimatikus gyógyítóhely, mint Abbázia. Különösen vonzóvá fogja tenni az ottani tartózkodást, hogy a szomszédban fekszik a bájos Lacroma szigete, mely dús növényzetével és balzsamos levegőjével a betegnek üdülést, az egészségesnek kellemes tartózkodást és szórakozást nyújt.

Raguza keleti kapuján a Porta Ploćen kilépve igen szép séta esik a tenger partján *San Giacomo* egykori klastromhoz. Mindjárt a kapú mellett Pápay kerékgyártó műhelyét találjuk. Derék hazánkfíának virágzó üzlete van itt s a közönség becsülésében részesül. Sebenicoban Kecskeméthy János cipész-mesterrel találkoztam, ki már régóta tartózkodik Dalmáciában s kinek két fia szintén önálló iparos; mindannyian nagyon megvannak elégedve sorsukkal.

¹⁾ Jackson. Dalmatia, the Quarnero and Istria, 1887. II. k. 356 l.

Egyáltalán örömmel tapasztaltam, hogy mind Boszniában és Hercegovinában, úgy Dalmáciában letelepedett magyar iparosainknak jó dolguk van. Magyarázatát könnyen megtaláljuk: a magyar értelmesebb, ügyesebb, életrevalóbb mint a délszláv, vagy mint a tengerpartján lakó többé-kevésbé elszlávosodott olasz. Iparo-



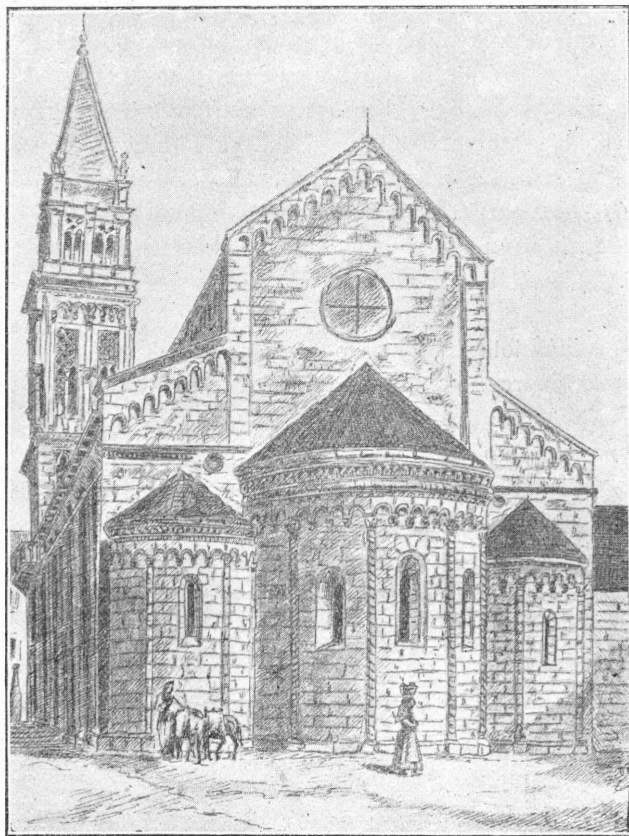
Jáki templom

Jackson Dalmatia II. k. 151. l.

sainknak, a kiket a körülmények kivándorlásra készítetnek, nem ajánlhatjuk tehát eléggé, hogy boldogulásukat ne az oczeánon túl Amerikában keressék, hanem hazájuk közvetlen szomszédságában a déli s főleg a tengerparti vidékeken, a hol magasabb intelligenciájuk által aránylag könnyen juthatnak kenyérkeresethez s

a hol hivatva vannak a keleti szokások befolyása alatt ellomhásodott népnek felpozsdúlását előmozdítani.

Útunkat folytatjuk San Giacomo felé, melyet fél órai séta után elérünk. A kilátás innen Ragusa felé főleg naplementekor valóban elragadó. A kolostor azonban, mely a Benedek-rendieké



Traui dóm.

Jackson. Dalmatia II. k. 120. lap.

volt, s melyben 1806-ban francia katonák garázdálkodtak, elhagyatottan áll.

Az 1896-ban megjelent „Führer durch Dalmatien“ még azt írja, hogy a kolostorban ételt és bort kaphatunk. Én csukva és elhagyatottan találtam a kolostort s elvadult kertjében kigyók tanyáznak.

A pusztulásnak szomorú képe, a melylyel Dalmáciában oly gyakran találkozunk, itt is előttünk áll. De ime, zöldelő berkeivel derűlten s hivatatóan int felénk a tenger felől *Lacroma*. Térjünk vissza Raguzába, a honnan bárkán 20 percz alatt elérhetjük.

„Nápoly szerencsés égöve alatt csaknem tropikusnak nevezhető növényzetnek minden varázsával ékesítve, a tiszteletgerjesztő ősrégi Raguzával szemben elragadó, örökké zöld tündérsziget emelkedik ki a tenger kék hullámaiból az „Adria gyöngye“ *Lacroma*! írja Stefánia özvegy trónörökösné ő fensége.¹⁾

A sziget területe $\frac{3}{4}$ Km². Északi része jelentékeny magaslattá emelkedik, melyet olajfák és bokrok födnek. Csúcsáról a Fort Royal tekint szét, de már csak úgy, mint egy fogatlan oroslán Lövőréseit befalazták, s külső falait lerombolták. Nem használják többé erődnek s az idő vasfoga lassankint festői rommá fogja átalakítani. A sziget déli felét az olasz stílusban épült kastély, az 1667-diki földrengés alkalmával összedőlt benzés kolostor romjai, a park s a mandola fenyő erdő foglalják el.

Miksa főherczegnek, a későbbi mexikói császárnak volt kedves tartózkodó helye e paradicsom, melyet melegen átérzett szavakban dicsőit több remek költeményében.

Ime itt közlünk egyet.

Lacroma.²⁾

(1860. júl. 17.)

Kék Adrián kis zöld sziget —
Az üdvöt én csak ott lelem.
Szebb, mint ez éden, nem lehet
Az álmod, első szerelem!

Habszülte tündér; drága kő,
A melyre napsugár tüzött;
Kagyló, az egyre fecsegő
És tánczó vízár között.

S a bűvös kagyló rejtekén
Pihen a gyöngy, a drága kincs.
Rajongva égek érte én
S a tengerekben párja nincs!

¹⁾ Lacroma von Kronprinzessin-Witwe Erzherzogin Stephanie. Wien, 1892. 9. 1.

²⁾ Miksa császár német verse után: Kozma Andor.

Később a sziget Rudolf trónörökös tulajdona lett, ki Stefánia trónörökösével néhányszor töltött itt boldog napokat, miről ama hangulatos sorok tanuskodnak, a melyeket a fenséges trónörökösné a bájos Lacromának szentelt. Majd egyideig elhagyatottan állott Lacroma, míg pár év előtt ő Felsége a Domokos-rendieknek ajándékozta. Csendesen éldegél itt most néhány szerzetes, a kik, anyagi eszközök hiányában, nem képesek a parkot kellőleg gondozni s félő, hogy e gyönyörű hely veszíteni fog eddigi szépségéből.

De távozzunk. Bárkánk a sziget keleti partja mellett halad el, hol magas kőkereszt köti le figyelmünket. 1859-ben röpült légbe e vizekben lőporrobbanás következtében a „Triton“ nevű hadi brigg s ezen szerencsétlenség áldozatainak emlékére tűzték ide a keresztet.

Lacroma csakhamar elmarad mögöttünk, s míg a látottak felett elmerengünk, bárkánk szép csendesen oda siklik Ragusa kőpartjához.

* * *

A ki Dalmáciában jár, ne mulasztja el a *Bocche di Cattaro* megtekintését, a melyet sokan földünk egyik legfestőibb pontjának tartanak.

A *Punta d'Ostro*-nál fordulunk be a Bocche-ba, a melyet négy nagy és számos kisebb öböl képez, helyenkint csipkés fjord-szerű partokkal.

Az első nagyobb öböl a *Toplai* (Baja di Topla); nyugaton a *Sutorina* partjai emelkednek ki a tengerből, míg szemben velünk *Castelnuovo* tűnik eléink régi erődjével.

Felséges levegő, déli égálj és növényzet rendkívül vonzóvá teszik a kicsiny városcát, és érdekes körülményként említem fel, hogy egyik dalmát ismerősom szerint igen üdvös, hasznot hajtó és következményeiben nagy jelentőségű lenne, ha Castelnuovo mellett magyarok vállalkozása klimatikus gyógyítóhelyet alapítana. Déli fekvése, dús növényzete, úgyszólván páratlan kedvező égálji viszonyai, vadregényes környéke e gyógyítóhelyet csakhamar első rangúvá tennék az Adriai-tenger mentén. A befektetett tőke tehát okvetetlenül megteremné jó kamatját, de e vállalkozásnak lenne erkölcsi sikere is, mert az egész Bocche rokonszenvét megnyerné az, a ki ezen, eddig még fel nem ismert s természeti szép-

ségekben oly gazdag vidék anyagi fejlődésének előmozdításához hozzájárulna.

„Ha Magyarországon Dalmácia visszacsatolásának kérdését komolyan veszik, úgy a Bocche-ban aligha idézne elő valami kedvezőbb hangulatot a magyarok mellett, mint az említett klimatikus gyógyítóhelynek létesítése s az elhagyatott végvidéknek ily módon való felkarolása“.

Igy szólott dalmát ismerősöm, kinek eszméjét — mint életrevalót — szívesen közlöm, talán akadnak hazánkban, kik figyelemre méltatják.

De haladjunk tovább.

A *Canale di Gombur*-on át bejutunk a nagy *Teodoi*-öbölbe, melyben hadi hajóink szoktak horgonyozni, innen pedig a „*le Catene*“ nevet viselő csatornán át a *Risanoi*- és *Cattarói*-öbölbe. Előbbi éjszaki, utóbbi pedig keleti, majd déli irányban nyúlik be mélyen a szárazföldre.

A Catene szoros oly szűk, hogy hajdanában a Bocche bel-sejébe vezető útát lánczokkal elzárták; innen is cred elnevezése. E szorusból kijöve szemben találjuk *Perasto* kicsiny városkát, régi várával, míg balra a Risanói-öböl éjszaki medenczében *Risanó* fekszik, a mely mögött a *Krivosia* vad vidékének hegyei tornyosulnak a magasba.

Hajónk jobbra fordul a Cattarói-öbölbe s jobbról *Perzagno*, balról *Dobrola* házeit megpillantva az öböl legvégén elérjük *Cattarót*.

Kicsiny város 4000 lakossal. Nevezetességekben szűkölködik; némi érdekességet kölcsönöz neki, hogy piaczára a montenegróiak hegyeikről lejönnek s a marczona alakok festői viseletükben élénk és néprajzi tekintetben tanulságos képet nyújtanak.

A tőlünk oly messze eső Cattaro szintén szerepel hazánk történetében. 1370-ben Nagy Lajos védelmébe helyezte magát, a ki készséggel erősítette meg régi jogait és kiváltságait. 1378-ban a velenceiek foglalták el, 1381-ben azonban ismét magyar uralom alá került. Lajos most csak ideiglenesen erősíté meg a város kiváltságait, megígérvén, hogy a midőn teheti, meglátogatja Cattarót s a helyi viszonyok megismerése után fog a kiváltságok megerősítése, esetleg kiterjesztése iránt határozni. Szándéka keresztülvitelében azonban a következő évben bekövetkezett halála megakadályozta. 1385-ben Tvartkó bosnyák királynak hódolt meg Cattaro, Majd független lesz, de nem képes — mint Ragusa — önerejéből fennállani. 1398-ban nápolyi Lászlónak ajánlja fel hűségét, mivel ez

a kívánt oltalomban nem részesítheti, Cattaro ismét magára marad s 1420-ban Velence uralma alá kerül. ¹⁾; ²⁾

Ezen rövid történeti visszapillantás után ránduljunk fel lovon, avagy kocsin a Montenegróba vezető gyönyörű serpentin-úton a Cattaro mögötti magaslatokra, a honnan a Bocchenak gyönyörű panorámáját a maga teljességében élvezhetjük.

Minél magasabbra kapaszkodunk, annál szebb, annál elragadóbb a táj s végre alattunk látjuk a Bocchét egész terjedelmében. Úgy fekszik alattunk nagy zárt öbleivel, mint egy óriási alpesi tó, melynek vizéből itt-ott apró szigetek emelkednek ki. Partjain a vad természet s művelt területek váltakoznak. Sötét vad sziklás vidék, hol a partok szédítő magasságba meredeken nyúlnak ki a tengerből. Majd szelídebb tájék következik s teraszszerű kertek, városok, kolostorok, templomok élénkítik a képet, míg a messze távolban az Adria kék tűkre csillog; körülöttünk pedig valóságos kőtenger terül el, melyből itt-ott apró erődök kandikálnak ki, tanúságát adván annak, hogy nemcsak ki kellett építeni nagy költséggel a Montenegróba vezető jó utat, hanem résen is kell állni, hogy azt minden pillanatban megvédelmezni lehessen. Cattaróból érkező montenegróiak szótlanul komoran haladnak el mellettünk. Forduljunk meg s ne folytassuk útunkat barátságtalan hazájuk felé.

A gyönyörű és változatos tájék a hegyről lefelé haladva is leköti figyelmünket s eltörölhetetlen benyomásokkal érkezőnk vissza Cattaróba. Itt hajóra szállva, utazásunk legközelebbi céljául szemeljük ki Spalatót, Dalmácia legnépesebb városát

Útközben *Sabbioncello* félszigeten érintjük a regényesen fekvő *Orebic* helységet, melyet hatalmas pálmái tesznek érdekessé. Majd *Curzolához* érünk, hol régi várfalak és hatalmas tornyok kötik le figyelmünket s ezeknek egyikén a szárnyas oroszlán emlékeztet a velencei köztársaság egykori hatalmára s itteni uralmára.

Lissa szigetéhez közeledve kíváncsian tekintünk körül ama helyen, hol 1866-ban haditengerészetünk az olasz hajóraj felett oly fényes győzelmet aratott. Maga Lissa különben nyomorúságos fészek, mólója sincs s nehezen kötnek ki a partnál a hajók. Barátságosabb *Lesina*. Kedvező klímája miatt látogatják, régi várai és pálmái pedig tájképi tekintetben teszik vonzóvá. Még az érdektelen

¹⁾ Jackson. Dalmatia, the Quarnero and Istria. III. k. 7—10 l.

²⁾ Farlati, vi. 453.

Brazza szigete mellett haladunk el s azután *Spalato* kikötőjébe fut be hajónk.

Nem szándékom kitérjeszkedni *Spalato* részletes leírására, Diokleczián császár egykoron oly fényes palotája romjainak, vagy a híres dóm és harangtornyának, a keresztelő kápolnának s a többi történeti emlékeknek ismertetésére. Jackson és Eitelberger ¹⁾ műveiben a „Guida di Spalato e Salona“-ban ²⁾ kimerítő leírását találjuk *Spalatonak* és nevezetességeinek s dr. Erődi Béla érdemes elnökünk élénk színekkel ecsetelte e szép várost a múlt évben tartott felolvasásában.

Spalatót illetőleg ezuttal csak IV. Béla két leányának földi maradványaival és *Spalatonak* mai társadalmi és politikai helyzetével kívánok foglalkozni, mivel reánk magyarokra nézve különösen e két tárgy ma aktuális érdekű.

IV. Béla két leánya, Katalin és Margit, a tatárjárás alatt halt meg 1242-ben a *Spalato* mellett fekvő *Clissa* várában, a hova szerencsétlen királyunk a tatárok üldözése elől menekült. Tete-meiket egyszerű szürke mészkőből készült kőszarkophagban a Diokleczián mausoleumából keresztény templommá átalakított *spalato*i dóm főkapuja fölött egy fülkébe tennették el.

A sarkophag hossza 1'13, magassága 0'37 és szélessége 0'51 méter. Díszítések nincsenek rajta s födele és három oldala teljesen síma, míg a negyediken három sorban góth betűkkel a következő felirat van bevésve, a mely azonban már meglehetősen elmosódott állapotban van: ³⁾

† HEC EST SE OLTURA FILIARVM DOMI
BELLE REGIS VNGARIE MCCCXLII DIE
XIII MARTII HUC FUGIENS A TARTARORVM

(† Hec est se (p) oltura filiarum domi (ni) Belle regis Ungarie MCCXLII, die XIII Martii huc fugiens (a fa) cie Tartarorum.)

¹⁾ R. Eitelberger von Edelberg. Die mittelalterlichen Kunstdenkmale Dalmatiens. Wien 1884. 242—307.

²⁾ Prof. Dr. L. Jelic. Mons. Dir. Fr. Bulic e Prof. S. Rutár, Guida di Spalato e Salona — Zara. 1894. 280 l.

³⁾ Az eredeti felíratnak papírra préselt másolata birtokomban van. Dr. H. R.

A fülkét egy kőlap borította a következő felíráttal.

Catharina inclyta & fulgens Margari	}	ta
In hoc arcto tumulo iacent absque vi		
Belle III filie Regis Hungaro	}	rum
Et Marie Lascari Regine Graeco		
Ab impiis Tartaris fuerunt fuga	}	te
Mortue in Clissio huc Spaletum transla		

Mint dr. Erődi Béla is közölte, a velencziek, a midőn Spalato bírtokába jutottak, a fülkéből a kőkoporsót eltávolították s helyére a szárnyas oroszlánt tették. Egészen a legújabb ideig a kőkoporsó a dóm homlokzatának egyik ablakmélyedésében volt elhelyezve, minthogy azonban a dómot restaurálják, a kőkoporsót ideiglenesen a baptisteriumba (Capella palatina) tették, a honnan — mint halottam — a javítási munkálatok befejezése után ismét régi helyére a főkapú fölötti fülkébe fog visszakerülni.¹⁾

Jackson könyvében megemlíti, hogy a kőkoporsó igen kicsiny s ezen körülmény arra enged következtetni, hogy csak egy cenotaphiummal van dolgunk²⁾ azonban ezen feltevés alaptalan, mert a kőkoporsó eredetiségét a legilletékesebb szakemberek elismerik.

Meghatottan álltam a kis kőkoporsó előtt, mely a baptisterium baloldalán a fal mellett a földön áll. Fölötte a falon papíros függ, melyre olasz nyelven van rányomtatva, hogy IV. Béla Clissában elhunyt két leányának hamvaít őrzi. A felírás szövege: „Avanzi mortali di Catarina e Margarita figlie di Bela IV. decesse a Clissa e deposte a Spalato l'Anno 1242.”

Dr. Török Aurél egyetemi tanárnak elévülhetetlen érdeme, hogy III. Béla király és hitves társa antiochiai Anna királyné testereklyéinek méltó módon való nyugalomra helyezése érdekében mozgalmat indított, melynek az lett az eredménye, hogy felséges királyunk 1897. május 25-én kelt kéziratában felhívja a miniszterelnököt, hogy a királyi tetemeknek a budai koronázási templomban czélba vett nyugalomra helyezése, valamint ugyanott egy méltó síremlék felállítása iránt haladéktalanul intézkedjék. E nemes elhatározás jelentőségét még fokozza, hogy a síremlék költségeit ő Felsége magánpénztárából fogja viselni.

Felséges királyunk magasztos cselekedete intő és búzdító pél-

¹⁾ Dr. Erődi Béla. Tanulmányi kirándulásom Dalmáciába. Földrajzi Közlemények. 1897. V. füzet.

²⁾ Jackson. Dalmatia the Quarnero and Istria. Oxford 1887. II. k. 71 l.

dául szolgál nekünk, hogy miként kell elhunyt nagyjaink emlékét tisztelnünk. Garay is emlékezetünkbe vési, hogy

„A lelkes eljár ősei sírlakához,

„S gyűjt régi fénynél új szövétneket“

Kövessük a felséges király nemes példáját s a költő intő szózatát, gyűjtsük össze elhunyt királyaink és családjuk tagjainak még meglevő testereklyéit és helyezzük el méltó helyen a budai koronázási templomban. Hiszen tudjuk, mily szégyenletes módon bántak el Székesfehérvárott a királyi tetemekkel. Padláson, ládákba hányva tartogatták, mint ócska vasat, vagy egyéb lim-lomot. Bizony, bizony önkéntelenül eszünkbe jut Bél Mátyás kritikája, a midőn azt írja rólunk, hogy „mi magyarok semmiben sem vagyunk oly annyira közömbösek, mint nagyjaink emlékének fenntartásában“. ¹⁾

Nem kötelességünk-e a hibát jóvá tennünk, s azoknak, kiknek hazánk hajdani fényét köszönhetette, méltó nyughelyet adnunk?!

Nem kötelességünk-e távol az Adria partján nyugvó két Árpád-leánynak hamvait haza szállítanunk és az ország szívében véreiknek földi maradványai mellett örök pihenőre helyezni?!

Igaz ugyan, hogy Calugera Marco az 1888-ban meghalt spalatói püspök csak azon feltétel mellett lett volna hajlandó a drága hamvakat nemzetünknek átengedni, ha Magyarországból Spalatóig vasutat építünk. Az első vonaton — mondá — haza szállítja a magyar királyi leányok tetemeit.

Azt hiszem, hogy olcsóbb áron is hozzájuthatunk azokhoz s ha kormányunk Spalatóban megtenné a szükséges lépéseket, úgy III Béla és nejének testereklyéi mellé csakhamar oda temethetnénk IV. Béla két leányának földi maradványait, hogy annyi viszontagság és meghurczoltatás után zavaralanul folytathassák hazai földön örök álmukat. ²⁾

Ámde a halottak rideg világából lépünk ki ismét Spalatónak verőfényes utcáira.

Spalato 12 év alatt szintén nem haladt előre, sőt bizonyos tekintetben a hanyatlás jeleit mutatja. Manger Iván, Spalato polgármestere is szomorúan constatálta ezt előttem. „Még néhány éve“

¹⁾ Notitia Geogr. Hungariae. p. 551.

²⁾ Örömmel jegyezzük fel, hogy az „Országos Nemzeti Szövetség“ a Szt. Gellérthegyen építendő Pantheon tárgyában a képviselőházhoz benyújtott emlékiratában szintén sürgeti IV. Béla két gyermeke tetemeinek hazaszállítását.

— úgy mond — „nyolcz hosszújáratú hajója volt Spalatónak s most egy sincs. A parti hajózás is teljesen elhanyaglott s daczára, hogy Spalato környéke termékeny, a nép mindjobban elszegényedik s számosan vannak, a kik a város támogatásából élnek. Csak az utóbbi időben vagy 150 család jutott tönkre.“

A polgármester véleménye szerint e vigasztalan állapotnak ama politika az oka, a mely Bosznia és Hercegovina fellendülését tűzte ki czélul, míg Dalmáciát minden anyagi és erkölcsi támogatás nélkül önmagára hagyja. E nyomott hangulat, a mely a városházán észrevehető, a lakosokon is visszatükröződik, s mogorva és daczos arcokkal találkozunk mindenfelől.

Feltűnően sok parasztot látunk a városban, a min legkevésbé sem csodálkozhatunk, ha meggondoljuk, hogy a 18000 lakosból 12000 a parasztok osztályához tartozik. Nem is csoda tehát ha a lakosok részéről úton-útfélen tapasztalható nyersség barátságatalanná teszi Spalatóban a tartózkodást s a város nevezetességeinek megtekintése után, tovább siet az idegen.

Még látogassunk el a Spalatótól egy órányira fekvő Salonába, a hol az egykori Salonaenak Diokleczián kedves tartózkodó helyének romjait az ásatások lassan-lassan napfényre hozzák, s ne mulasztuk el Trau városát megtekinteni, melynek remek dómja Dalmáciának legszebb temploma s melynek falai között talált menedéket IV. Béla királyunk a tatárok üldözése előtt.

Habár ez alkalommal csak vázlatos képeket közlünk Dalmáciáról, a traui templomnál mégis meg kell egy kissé állapotodnunk.

Jackson Dalmáciáról szóló alapos műve II. kötetének „On the influence of Hungary upon the Architecture of Dalmatia“ című XIV. fejezetében meggyőzően ismerteti a Dalmácia régi épületein nyilvánuló magyar befolyást s az angol írónak kiváló figyelmet érdemlő fejtegetései főleg reánk magyarokra nézve nagybecsűek.

„A magyarok győzelmével“ — mondja Jackson — „elszakadt az utolsó fonal, a mely Dalmáciát a byzanci császársághoz fűzte. A dalmát művészet új csapásra lépett, különösen azon városokban, a melyek huzamosabb ideig állottak magyar uralom alatt. A dalmát művészet iránya keletről nyugatra fordult, a byzanczitól a románhoz és pedig kiválóan a román művészet azon formájához, a mely az Alpeseektől éjszakra jobban el volt terjedve, mint Olaszországban.“

A magyarok a tatárjárás előtt Görögországból, később Nyugat-Európából, különösen Németországból és Franciaországból származott építészeket alkalmaztak, s Jackson kimutatja, hogy Dal-

mácziban az építőmesterek czéhei gyakran hívtak mestereket Magyarországból és Ausztriából.

A magyar befolyást egy épületen sem észleljük jobban, mint a trauí székesegyházon, mely a XIII. század első felében épült s valóságos ikertestére a jáki templomnak. Jackson könyvében be is mutatja mind a két templom rajzát s a hasonlatosság valóban meglepő, attól eltekintve, hogy a trauí dómnak egy, a jáki templomnak pedig két tornya van. Ámde a trauí dóm előcsarnokának nagy méretű falai kétséget kizárólag mutatják, hogy eredetileg két torony építése volt tervezve, de csak egy lett fölépítve. A torony 1422-től 1598-ig épült s építésmódja a jáki templommal való összehasonlításnál már nem jöhet figyelembe.^{1) 2) 3)}

De folytassuk útunkat *Sebenico* felé.

A szűk *St. Antonio*-csatorna sziklás partok között vezet be a tágas Sebenicói-öbölbe. A *Nicolo*-erőd védi a csatorna bejáratát, melyet hajdan lánczczal zártak el.

Sebenicio panorámája megkapó. Bár a környék kopár, a tenger partján s a hegy oldalán elterülő város a házak közül kimagasló gyönyörű székesegyházával s a város fölött emelkedő három erőddel, a kék ég s a kék tenger rendkívüli vonzó, festői tájképet nyújtanak.

A szárazföld felé falak övezik a várost, melyek a magyar uralomnak az idők vasfogával daczoló maradványai. Lángolva dobog minden magyar szíve, midőn e várfalakra tekint. Hirdetői ezek az 1105-ben itt járt Kálmán királyunk lángelméjének, ki Dalmáciát meghódította s az Adriai-tengeren Magyarország hatalmát biztosítani akarta. Sebenico kicsiny, de élénk város 8000 lakossal; püspöki székhely. Szűk, meredek utczáin különösen a reggeli órákban nagy a sürgés-forgás. Van villamos világítása, színháza, csinos parkja, melyben Tommaseo olasz bölcsészeti írónak emelt szobrot nagy fiára büszke szülővárosa. Szép székesegyháza majdnem 100 évi építés után 1536-ban készült el s magas kupolájával uralja az egész várost.

A lakosok főjövedelmét a borkereskedelem s a maraschino likőr

¹⁾ Jackson. Dalmatia the Quarnero and Istria. II. kötet. 153—158 l.

²⁾ R. Eitelberger von Edelberg. Die mittelalterlichen Kunstdenkmale Dalmatiens. Wien. 1885. 193—236 l.

³⁾ Dr. Henszlmann Imre. Magyarország ó-román és átmenet stílű műemlékeinek rövid ismertetése. Budapest, 1876. 105—110. l.

gyártása nyújtja. Általában azonban nem mondhatjuk, hogy Sebenicót kedvezőbb tényezők támogatják, mint a többi dalmát városokat, mégis a csín és a haladás jeleit mutatja, tanúságot nyújtván arról, hogy szorgalommal és kitartással miképen lehet valamely város javát előmozdítani. Supuk Antonio podestáé az érdem, aki az elhagyatott dalmát partokon az európai civilisatio magvainak volt képes termékeny talajt teremteni.

Sebenicótól 18 kilométernyire vannak a *Kerka*-folyónak híres vízesései, melyek Dalmáciának egyik legcsodálatosabb természeti szépségét képezik.

Dr. Erődi Béla a M. Földrajzi Társaságban 1897. május 13-án tartott felolvasásában bővebben kiterjeszkedik ezen érdekes természeti tünemény ismertetésére s így azzal részünkről behatóbban foglalkozni fölöslegesnek tartjuk.

Vessünk még egy búcsúpillantást a festői Sebenicora s folytatásuk útunkat Dalmácia fővárosa, Zára felé.

Zuri, Incoronata, Morler, Pazman, és számos apróbb szigetek lassankint elmaradoznak mellettünk, bejutunk a *Zárai-csatornába*, mely *Ugliano* szigete s a szárazföld között húzódik el, s horgonyt vetünk Zára kikötőjében.

Zára, Dalmácia fővárosa, érseki székhely, lakosainak száma 12000. Bármennyire törekednek is elhorvátosítani, olasz város a szó legszorosabb értelmében. Olasz szó és olasz dal hallatszlik utczáin mindenfelől. Épületein, lakosainak műveltségén és szokásain rajta van az olasz bélyeg s ha szűk utczáin végig sétálunk, azt hinnők, hogy az Adria túlsó partján vagyunk.

Ha Sebenicóban a haladás jeleit észleljük, úgy Zárában már nagyobb arányú fejlődést is tapasztalunk. Cél tudatos vezetésnek nyomaival találkozunk minden téren s e vezetésben a város érdemes podestájának, Trigari Miklós lovagnak geniálitása, széles látóköre és fáradhatatlan buzgótsága nyilatkozik meg. Ipar, kereskedelem, egészségügy, szellemi élet, a város szépítése mind a haladás útjára jutottak Trigari gondos vezetése mellett.

Zára még 15 év előtt Ausztriának egyik legegészségtelenebb városa volt s most egészségi tekintetben a második helyen áll. A tenger partján a várfalakat lebontották s a tenger feiséges levegője szabadon járja át a város utczeit. A csatornázás és vízvezeték szintén jelentékenyen hozzájárultak az egészségi viszonyok javításához. A lebontott várfalak helyén épült Záranak gyönyörű új rivája, melyről kellemes kilátás nyílik a szomszéd *Ugliano*-szigetre

és a rajta emelkedő *S.-Michele*-erődre. Úgy a rivát, mint a város többi részét 1895. óta villamos lámpák világítják meg.

Zára környékén mintegy fél millió hektoliter bor terem s a világhírű rosoglioból vagy 5000 hektolitert gyártanak évenként. Halászat tekintetében első helyen áll Zára Dalmáciában.

Zára főnevezetességei a templomok, a melyekről és Zára környékének egyházi intézményeiről bőven ír Biánchi prépost, kinek külföldön „Zara Cristina” című művére hívom fel a figyelmet.¹⁾

A templomok közül a legérdekesebbek:

A S. Donato ősz régi templom, mely némelyek szerint már a rómaiak idejében fennállott, a mikor Juno Augusta temploma volt. Az építmény mai alakjában a IX. századból ered; 1798. óta megszűnt vallási célúnak szolgálni s jelenleg régészeti múzeum. A székesegyház a XIII. század közepén kezdték építeni s a XIV. század 3-ik évtizedében készült el, a harangtorony kivételével, a mely csak századunkban épült. 1840-ben az első emeletig építették s 1893-ban Jackson tervei szerint befejezték.

Megtekintésre méltó a S. Grisogono templom a XIV. század második feléből, de minket magyarokat legjobban érdekel S. Simeone temploma, a melyben van Szt. Simonnak nagy értékű és nagy műbecsű koporsója, melyet Erzsébet királyné Nagy Lajos neje, készíttetett a Milano területéhez tartozó Sesto-ból való Franciscus ötvös által, a ki őt zárai nemes ember felügyelete alatt három évig dolgozott a koporsón s művét 1380-ban fejezte be. A koporsó 2 m. hosszú, 0.8 m. széles és 1.25 m. magas, ciprusi fából készült s erősen aranyozott vert ezüst lemezekkel van borítva. Utánzata ezredéves kiállításunkon látható volt.²⁾

A nehéz koporsót két nagy bronz angyal két-két kezével tartja, de mindegyik kéznek csak egy-egy ujján nyugszik a koporsó s valóban bámulatos, hogy a négy ujj hogyan képes ezen nehéz súlyt tartani. Igaz, hogy a koporsó alatt két nagy márványangyal is van, de ezek tényleg nem tartják a koporsót, csak a biztonság kedvéért vannak ott az esetre, ha az angyalok ujjai letörnének.

Kezdetben az angyalok ezüstből voltak, de 1390-ben a záraiak Zsigmond magyar királynak 30.000 darab aranyat voltak kényte-

¹⁾ Carlo Federico Cav. Bianchi. *Zara Cristiana*. Zara. 1877, 1880. 2 kötet.

²⁾ Szalay-Baróti. *A magyar nemzet története*. II. k. 72. l.

lenek adóban fizetni, és sok egyéb drágaság között ezen ezüst angyalokat is pénzzé tették.¹⁾

A magyarázatokkal szolgáló tisztelendő úr kérésére szíves volt a koporsót kinyitni, a melynek oldalajtáját vas-lakatok zárják, s ketten alig voltunk képesek a nehéz ajtót lebocsátani.

A koporsó egyik oldalán üveglap van, úgy, hogy az ajtó eltávolítása után a szentnek meglepően conservált teteme egészen jól kivehető. Újjain gyűrűk vannak.

A koporsótól jobbra és balra két nagy kép látható a falon életnagyságú alakokkal.

A jobb oldalon függő kép Erzsébet királynét (Nagy Lajos nejét) ábrázolja, a mint az üveg-koporsóban nyugvó Szt. Simontól távozni készül és fájdalmas arczczal tekint a szentre. A monda szerint ugyanis Erzsébet királyné a szent egyik újját magával akarta vinni talizmánul s azt keblébe rejté. Ám de nem volt képes a templomból távozni, lábai a földhöz tapadtak s mellén nagy fájdalmakat érzett. A másik képen Erzsébet királyné a szent koporsója előtt térdel s visszaadja a szent újját, a melyet a püspök a szent kezéhez visszailleszt, s az azonnal hozzá nő.

A királyné fehér ruhában van, s fekete haját gyöngyfűzerek ékesítik. Arczáról öröm és áhitat sugárzik. Fényes magyar kiséret veszi körül, míg a földön mindenféle nyomorékok gubbaszkodnak, a kik gyógyulást keresni jöttek a szent koporsójához. Hálás érzi lettel eltelve készítette azután a királyné azt a szép művészi kivitelű koporsót, a melyben az ereklje mostan nyugszik.

Igy regélik ezt a záraiak, a midőn Szt. Simonnak koporsóját s a mellette függő képeket büszkén mutogatják.

Reánk magyarokra rendkívüli érdekes továbbá Zarában a Paravia-könyvtár. Nagy-termének falait hat régi kép díszíti, melyeken a zárai híres Nassi-család tagjai magyar díszruhában vannak lefestve. Bianchi zárai káptalani prépost szerint e család utolsó sarjadéka 1832-ben halt meg Zarában, s mindig magyar öltözetet viselt.¹⁾

Figyelmet érdemel még Zára régi építményei közül a Buovo d'Antona nevű torony, melyet a város hajdani főkapuja maradvá-

¹⁾ R. Eitelberger. Die mittelalterlichen Kunstdenkmale Dalmatien. Wien 1884. 159—161. l.

¹⁾ Dr. Havass Rezső. Dalmácia visszacsatolása a magyar birodalomhoz Budapest, 1889. 9, 10 l.

nyának tartanak. Jelenleg még a Porta Marina, Porta Terra Ferma és a Porta San Grisogono kapuk állanak fenn.

Zárától délre 27 kilométernyire, a tenger mellett fekszik az egykori *Bielográd* helyén *Zára vecc'ha*. Kis városka, bennünket azonban érdekel, mert 1102-ben itt koronázták meg Horvát- és Dalmátország királyává Kálmán királyunkat.

Szomorúbb emlékezetű reánk nézve a Zárától szintén nem messzire fekvő *Novigrád*, melynek várában Nagy Lajos özvegyét, Erzsébet királynét és leányát Mária királynét a megölt Kis Károly pártja fogva tartotta, és 1387-ben a két királyné híveinek közeledtével Palisnai János vránai perjel, kinek őrizetére voltak a királynék bízva, Erzsébetet leánya szemeláttára megfojtatta és holttestét a vár faláról ledobatta.

* * *

Utunk most már hazafelé vezet, s míg Fiumébe jutunk, rá érünk, hogy Dalmácia és a dalmát kérdés felől egy kissé elmélkedjünk.

Minden magyar államférfiúnak programjában kell, hogy bent legyen Dalmáciának a magyar birodalomhoz való visszacsatolása. Tengerpart nélkül egy ország közgazdasági fejlődése csak szűk korlátok között mozoghat, míg, ha alkalmas kikötői vannak, a nemzetközi forgalom legfontosabb tényezői felett rendelkezik, s kereskedelme s ezzel kapcsolatosan mezőgazdasági és ipari termelése más államok beavatkozásától függetlenül indulhat felvirágzásnak.

Mit nem tesznek más országok, hogy maguknak minél nagyobb tengerpartot biztosítsanak, hogy kikötőiknek számát szaporítsák. Oroszország nem kimél vért és pénzt, hogy a Földközi-tengerhez jusson. Óriási költségen kiépíti a szibériai transz-continentalis vasutat, hogy a Csendes-oczeán partjaihoz hozzáférjen s Vladivosztok kikötőt céljainak megfelelően felhasználhassa.¹⁾; ²⁾; ³⁾.

¹⁾ Dr. Czirbusz Géza. A szibériai transz-continentalis vasút és a szimonszki béke. Földrajzi Közlemények 1896. 181—186 l.

²⁾ A „Pester Lloyd“ szerint 350 millió rubelbe fog ezen vasút kiépítése kerülni. Pester Lloyd, 1897. január 10. Die Siberische Eisenbahn.

³⁾ 1894. októberben az európai sajtó leleplezte azt a titkos szerződést, melyet Oroszország Khinával kötött s melynek értelmében Oroszország Vladivosztoktól Mandsu-országon keresztül a Pecsillii-öböl, tehát a Sárga-tengerig szárnyvonalat épít. Egyetértés, 1897. december 21.

Dalmáciában 562,5 kilométernyi hosszúságban a legkitűnőbb tengerpartot találjuk, s ennek mentén 55 alkalmas kikötőhely sorakozik egymás mellé, a melyek közül a Cattarói-öböl a föld első kikötőhelyének van előismerve. Fokozza e kikötők jelentőségét, hogy az Adriai-tengerben vannak, a mely központi fekvésénél fogva s főleg a Szuezi-csatorna megnyitása óta hivatva van, hogy a nemzetközi forgalomnak egyik fő útőerét képezze ⁴⁾

Ezen előnyös fekvésű tengerpart jogilag a magyar birodalomhoz tartozik. Megszerezték azt nekünk nagy királyaink, kik széles látkörű uralkodók voltak s jól tudták, hogy csak az az ország lehet igazán hatalmas, a melynek tengere van. Szent László és Kálmán óta, kik Dalmáciát elfoglalták, II. István, II. Gejza, III. Béla, Róbert Károly és Nagy Lajos folyton törekedtek hatalmukat megszilárdítani Dalmáciában, melynek virágzása összeesik Magyarország fénykorával.

Nagy királyaink ezen szerzeményének megtartásáról az 1868. évi XXX. törvényczikk gondoskodik, a melynek 65. §-a értelmében *Magyarország a magyar szent korona jogán Dalmácia visszacsatolását követelni fogja.*⁵⁾

A régi Dalmáciának a magyar szent koronához való ragaszkodását történelmünk számos adata bizonyítja s érdekesek B. Jézsenszky Bélának idevágó fejtegetései. „IV. Béla 1245-ben megdicséri Tragurum (Trau) városát hűségéért. A midőn Velencze 1387-ben és 1393-ban a dalmát tengeri városokat intette, hogy viseltessenek hűséggel a magyar szent korona iránt, több város azt felelte, hogy annak dicsőségét emelni erős óhajításuk. A magyar szent koronához való hűséget hangsúlyozza a Skardona, Sibenigo és Spalato városok között 1388. október 6-án kötött szövetség, továbbá azon hűség-eskü, melyet Ragusa Zsigmond királynak tett s azon hódoló irat, melyet V. Lászlónak küldött. A magyar koronának való alávetettséget emlegeti Albertnek az utóbbi városhoz tronraléptekor bocsátott irata, valamint a raguzai tanácsnak 1448. decz. 4-én Hunyadi Jánoshoz intézett levele. Evvel egyértelemben Magyarország tagjának nevezi magát Ragusa 1450 januárius 2 án s augusztus 13-án a kormányzóhoz s 1490 novem-

⁴⁾ Dr. Havass Rezső. A Szuezi csatorna, tekintettel különösen a mai gyarmati politikára és Fiumére. Budapest, 1887.

⁵⁾ Lásd Dr. Havass Rezső. Dalmácia visszacsatolása a magyar birodalomhoz. Budapest, 1889.

ber 19-én II. Ulászló elé terjesztett föliratában; a szent korona tagjának 1490. augusztus 16-iki levelében, Magyarország hű szolgájának 1451. januárius 28-iki izenetében. És mindezek közül ki-magaslik azon nyilatkozat, a melyet Horvát-, Szlavon- és Dalmátországok főbbjei 1492. hamvazó szerdán tettek, mondván, hogy ők valamennyien, valamint ez országok egyéb lakói, Magyarországhoz és koronájához tartoznak.“¹⁾

De az újabb időből is idézhetünk.

Midőn 1797-ben a campoformiói béke következtében a régi Velence megszűnt s Dalmáciát Ausztriához csatolták „Dalmácia városai“ — írja Thallóczy Lajos — „Örömmel fogadták Ausztriát, mert megunták a velencei uralmat. A bécsi titkos levéltár s a haditanács iratai bizonyítják, hogy a városi nép, a papság s az intelligentia nem felejtette el a „magyar korona“ fennhatóságát s Ausztria alatt Magyarországot értették. Spalatóban tekintélyes párt a nádor útján folyamodott a királyhoz, hogy a magyar koronához csatoltassanak. A mozgalom komoly jelleget öltött, a városokban s a szigeteken kitűzték a magyar czímet, a papok a szószékről hirdették a magyar király iránt való hűséget. Thugut, Ausztria akkori külügyministere, azonban meghiusította a magyar királysághoz való csatoltatást.“²⁾

A dalmát történészek is gonddal jegyzik fel azon eseményeket, a melyek a magyar fennhatóság idejére vonatkoznak. Egyáltalán azt tapasztalhatjuk, hogy a magyar uralom eltörölhetetlen nyomokat hagyott vissza a dalmát nép szívében s Kálmán, Róbert Károly s Nagy Lajos királyaink ép oly népszerűek Dalmáciában, mint hazánkban.

A történeti multnak s az érvényben levő törvénynek daczára Dalmácia ma mégsem tartozik Magyarországhoz s azon Dalmáciában, a mely hódoló iratokat küldött a magyar királyokhoz, ma csak suttogva beszélnek Magyarországról.

Midőn a mult évben Dalmáciában jártam, a legnagyobb megütözéssel tapasztaltam, hogy több előkelő dalmata csak zárt ajtónál mert előttem Magyarország iránt táplált rokonszenvének kifejezést adni. Voltak, a kik felkértek, hogy nevüket ne említsem,

¹⁾ B. Jeszenszky Béla. A Társországok közjogi viszonya a magyar államhoz. Budapest. Ráth Mór. 1889. 58—60 l.

²⁾ Thallóczy Lajos. Magyarország és Ragusa. A „Fiume“ 1889. évi 27—31 számaiban.

ha Dalmáciáról itthon szólni fogok, mert kellemetlen helyzetbe jutnának a hatósággal.

Ily helyzetet teremtett Dalmáciában az osztrák politika, a mely majdnem egy századon át s főleg a Taaffe kormány alatt mindent elkövetett, hogy a dalmaták szívében minden rokon-érzelmet a magyarok iránt elfojtson.

Bár bizonyos mértékben sikerült ezen törekvés, de egészen a a célhoz még sem vezetett. Közel húsz éve foglalkozom Dalmáciával s a dalmát kérdéssel s érintkezem ezen ország mérvadó köreivel s mindig volt alkalmam tapasztalni, hogy vannak dalmát hazafiak, a kik nemzetünk iránt őszinte vonzalommal viseltetnek s hazájuk sorsának javulását, Dalmáciának Magyarországhoz való visszacsatolásától várják.

Sajátságos, hogy legnagyobb ellenségeink a katolikus papok, a kik a legfanatikusabb szlávok, pedig a szláv népek egyesülésének diadala semmi esetre sem lenne egyszersmind győzelme a katholicizmusnak.

A legőszintébb örömmel kell konstatálnunk, hogy a legújabb időben a dalmát közvéleményben Magyarországgal szemben kedvező fordulat állott be. Bár a mult télen a dalmát tartománygyűlés Dalmáciának a magyar birodalomhoz való visszacsatolásának kérdését elejtette, mégis tagadhatatlan, hogy a dalmát közvéleményben napról-napra nagyobb tért hódít az eszme, hogy Dalmácia újból magyar fennhatóság alá kerüljön, mert csak így várható az országnak felvirágoztatása.

Újabb időben a magyar országgyűlésen is szóba jött a „dalmát kérdés“ és végre-valahára mi magyarok is kezdünk Dalmácia iránt érdeklődni. Bár ez az érdeklődés folyton ébren maradna! 1889-ben is megpendítették a dalmát tartománygyűlésen a visszacsatolás eszméjét. Erre a magyar közönség figyelme is Dalmácia felé fordult és én a hangulatot felhasználva „Dalmácia visszacsatolása a magyar birodalomhoz“ című szerény dolgozatomban szintén rámutattam, hogy immár 21 éve, hogy az 1868. XXX. törvénycíkket megalkották s Magyarország még mindig nem követeli — mint ezen törvénycíkkben megfogadta — a magyar szent korona jogán Dalmácia visszacsatolását. De az akkori felszólalások nem voltak képesek a dalmát kérdést a napirenden fenntartani. A közvélemény csakhamar elfelejtette és most kilencz év múlva újra kezdhethük az érdeklődésnek felköltését.

Eme felköltést már az iskolában kell megkezdenünk. Míg a

románok minden lelki furdalás nélkül nyomatnak Romániáról oly térképeket, a melyeken Magyarországnak keleti részét egészen a Tiszáig „román föld“-nek jelölik és vallják, noha ezen terület soha sem volt „Románország“¹⁾, addig a magyar birodalmat feltűntető térképeken hiába keressük Dalmáciát, noha ez országot nemcsak történeti multja, hanem érvényben levő törvény is hazánkhoz kapcsolja. Ez oly mulasztás, mely csaknem egyenlő a lemondással s ezért azt helyreigazítani mielőbb kötelességünk, s örömmel üdvözljük Berecz Antalt a „Magyar Földrajzi Társaság“ buzgó főtitkárát, a ki könyvbírálataiban megköveteli a földrajzi tankönyvek íróitól, hogy Dalmátországról szólva említsék meg, miszerint ez ország jogilag a Magyar Szt.-Koronához tartozik.²⁾ Hasznos munkát végez dr. Erődi Béla, a „Magyar Földrajzi Társaság“ érdemes elnöke is, a ki szintén feladatául tűzte, a magyar közönség figyelmét Dalmáciára felhívni s „Utazási könyvtár“-nak egyik kötetében Dalmáciát fogja ismertetni.

Abban mindenki egyetért, a ki Dalmáciának békés fejlődését óhajta s az 1868. XXX. törvényczikket nem tartja írott malasztának, hogy ez ország politikai helyzetére nézve mielőbb dönteni kell. Igen találóan jegyezte meg előttem egyik kiváló dalmát politikus, hogy „Dalmácia oly elhanyagolt állapotban van, mintha nem is lenne Európában. Ausztria nem tudván, hogy miképen fog eldőlni Dalmáciának hovatartozása, nem érzi magát indítatva ezen ország felvirágoztatását előmozdítani. Magyarország természetesen nem avatkozhatik bele Dalmácia sorsába, s így a két udvarló között árván és elhagyatottan áll e szép ország“.

Kitűnő földrajzi fekvése, páratlan kikötői arra praedestinálják Dalmáciát, hogy a tengeri kereskedelemnek hatalmas tényezője legyen. És mit tapasztalunk? Dalmácia kikötői elhagyatottan állanak s midőn ma már úgy Ausztriában, mint Magyarországon a vasút a legjelentéktelenebb mezővárosokat és falvakat is összeköti a főbb városokkal, addig Zarába, Dalmácia fővárosába, Spalatóba, Raguzába Cattaróba, melyek mind tengeri kereskedelmünknek gőcpontjaivá válhatnának, ma sem vezet vasút.

Kell-e tehát csodálkoznunk, ha Dalmácia más országok mellett elhanyaglik, s rossz néven vehetjük-e, ha ezen ország lakossága elhagyatottságának érzetében elkedvetlenedik? — s ha az elszegé-

1) Dr. Havass Rezső. Egy román térkép. „Nemzet“ 1889. 161. sz.

2) Földrajzi Közlemények. 1896. 223. l.

nyedés lejtőjére jutva, akadnak olyanok is, a kik Ausztria s Magyarországtól való elszakadásban remélik feltalálni az ország boldogulását. „Higgye el“ — mondá egy másik dalmát ismerősöm — „a délszláv állam alapításának eszméje mint ködfátyolkép fog csakhamar szétfoszlani, ha a dalmaták azt látják, hogy Magyarországon velük foglalkozni akarnak“.

Igaza van! Vért és pénzt áldozott Ausztria s Magyarország, hogy Boszniában és Hercegovinában békés szomszédot birjanak, s mily — aránylag csekély — áldozattal és jóakarattal lehetne megnyerni és megőrizni azon ország lakosságának ronkszenszét és ragaszkodását, a mely századokon át hozzánk tartozott, a melyet nagy királyaink bölcs előrelátással szereztek meg, hogy tengerünk legyen, hogy a világ útja nyitva álljon hazánknak is!

Napjainkban annál inkább van okunk Dalmácia visszacsatolását sürgetni, mert ezáltal fogjuk legegyszerűbben a fiumei kérdést is megoldani.

Fiume! Mily határtalan szeretettel és odaadással csüngött e városon hosszú időközön át az egész magyar nemzet. Lehettek közöttünk pártok, nézeteltérések, villongások a politikai és a társadalmi téren, de abban mindig egy táborban volt az egész nemzet, hogy Fiumét ápolni, fejleszteni kell. Féltett, elkényeztetett gyermeke volt Magyarországnak, a kinek semmiféle óhajtását megtagadni nem volt szabad. A politikai és közgazdasági téren az írók valóságos versengést vittek véghez, hogy minél nagyobb áldozatkésztségre ösztönözzék a nemzetet Fiumével szemben s magam is két évtized óta minden alkalmat megragadtam, hogy Fiume érdekében felszólaljak.¹⁾ S ime mily fájdalmas, mily keserű csalódásra ébredtünk midannyian!

Az általunk mindig kiváltságolt fiumeiak ellenünk tüntetnek s megtörténhetett, hogy a fiumei reprezentanzában egyik város képviselő oly javaslatot tegyen, miszerint Fiume a horvát tartománygyűlésre küldjön követeket!

Harmincz év előtt Fiume jelentéktelen tengerparti városocska

¹⁾ Dr. Havass Rezső. A Károlyváros-fiumei vasút vonal ismertetése tájképi szempontból. Felolvasatott a „Magyar Földrajzi Társaság“ 1878. márczius 14-iki ülésén. — Magyar kikötő, magyar hajózás. „Ellenőr“ 1878. 261. sz. Magyar tengeri hajózás „Ellenőr“ 1879. 350. sz. Fiume. Felolvasatott a „Magyar Földrajz Társaság“ 1881. április 7-iki ülésén. A Suezi csatorna tekintettel különösen a mai gyarmati politikára és Fiumére. Felolvasatott a „Pesti Lloyd Társaság“-ban 1887. április 23-án.

volt s nézzük mivé emelkedett Magyarország áldozatkészsége folytán. 1869. óta Fiume lakosainak száma 12000-ről 36000-re, a tengeri forgalom tíz millió forintról százhusz millió forintra emelkedett. 1895-ben a behozatal 63.375,439 frt, a kivitel pedig 58 246,119 frt volt.¹⁾

Mily szegényes képet nyújt ezen adatokkal szemben az elhanyagolt dalmát kikötők forgalma.

Behozatal*)

	1886-ban		1894-ben	
	métermázsa	frt	métermázsa	frt
Zára	52,175	1.486,882	50,939	1.231,080
Spalato	111,415	3.195,100	75,196	1.567,986
Raguza	102,552	2.922,327	144,725	3.017,803
Gravosa	36,488	939,853	66,811	1.393,140
Cattaro	47,210	1.345,388	28,736	599,199

Kivitel

	1886-ban		1894-ben	
	métermázsa	frt	métermázsa	frt
Zára	31,310	459,004	10,427	217,029
Spalato	135,712	1.980,538	85,855	1.704,728
Raguza	29,520	432,762	14,659	291,066
Gravosa	5,736	85,248	2,336	46,375
Cattaro	11,125	263,093	7,750	153,884

A Triestben megjelenő „Il Piccolo“ 1896. július 18. számában Triest visszamaradása felett sópánkodik s azt írja, hogy 1858-ban Triest Hamburg magaslatán állott, míg ma alig éri el ezen kikötő forgalmának hatodrészét. Egyidőben Triest a kontinens kikötői között a harmadik volt, most hat fokkal visszaesett, s lehetséges, hogy a jövőben még lejjebb fog szállani.

Mily ellentétet képeznek a „Piccolo“ panaszos kifakadásaival szemben a Fiume folytonos emelkedéséről érkező jelentések! Az egész osztrák és magyar tengerparton az osztrák kikötők és hajózás elhanyagolását magyar befolyásnak tulajdonítják, mert — mint mondják — a magyar állam körültekintéssel és áldozatkészséggel mindent elkövet, hogy az Adriai-tenger forgalmának minél nagyobb részét Fiumébe terelje. Vannak, a kik azt állítják, hogy Kállay azért ve-

¹⁾ A m. kir. tengerészeti hatóság adatai.

*) A zárai polgármesteri hivatal részéről rendelkezésemre bocsátott adatok.

zette a bosnyák vasutat Metkovićba és nem valamelyik dalmát kikötővárosba, mert a Narenta mellett fekvő egészségtelen Metković nem válhatik Fiume vetélytársává.

Mi igaz, mi nem a dologban, most kutatni nem akarjuk, de tény, hogy a barátok, irigyek és ellenségek egyaránt Fiumét a magyarok dédelgetett kedveltjének tekintik. És az is volt mindenköréig s lehet, hogy ezen elkényesztetés tette elbizakodottakká a fiumeiket. Nélkülözhetetleneknek tartják magukat.

Magam is hallottam fiumeiektől, hogy Fiume Magyarországnak egyetlen kapuja, a melyen át a nagyvilággal érintkezhetik a nélkül, hogy a szomszédok vámsorompói bénítólag hathatnának forgalmára és ha a magyarok áldozatokat hoztak Fiumeért, úgy ez csak hazájuk jól felfogott érdekében történt. Ez igaz, mert hiszen csak nem tételezhető fel, hogy valaki sok millióra rugó beruházásokat tegyen a nélkül, hogy a megfelelő vizsontszolgáltatásban részesüljön. De azt sem tagadhatják tengerparti testvéreink, hogy Fiumének emelkedése maga után vonta a lakosság anyagi jólétének gyarapodását is. Ama számokban, melyeket fentebb közöltünk Fiume forgalmáról, élénk és mozgalmas kikötő városnak képét pillantjuk meg, a hol hajózást és kereskedelmet nagy sikerrel űzik, s a hol bizonyára a város polgárai is kiveszik az állami támogatással nagyra nőtt kereskedelmi forgalom nyújtotta előnyökből a maguk részét. Ámde a megtollasodott Fiume nem huzódik meg szerényen az őt gondozó édes anyja védőszárnyai alatt, hanem ragaszkodik a „corpus separatum“-hoz s külön államnak tekinti magát, a melyben a magyar törvényeket csak a fiumei rapprezentanza meghallgatása és hozzájárulása után lehet életbe léptetni, És ehhez Fiumében a legmerevebben ragaszkodnak. A kérdés ennek következtében nagyon elmérgesedett, s a magyar közönség csak elismeréssel adózhat úgy a kormánynak, mint különösen a m. kir. miniszerelnöknek érélyes fellépéseért.

Szabadjon mérvadó köreinket újból is az 1868. XXX. törvénycikk 65. §-ra felhivnom, a melyben Magyarország fogadást tesz, hogy a magyar szent korona jogán követelni fogja Dalmácia visszacsatolását. A magyar birodalom címerében ott van Dalmácia címere, s a millenáris hódoló díszmenetben büszkén hordoztuk körül Dalmácia zászlaját. Valjon méltó e hozzánk, hogy valamely ország hozzánk való tartozását immár 30 esztendeje hirdetjük s külső jelekben is kifejezzük s azután ez ország sorsával mit sem törődünk?

Méltóztassék csak az 1868. XXX. törvényczikk 65. §-át végrehajtani, Dalmáciát visszacsatolni, s abból a bőkezűségből, a mely Fiumét nagyra nevelte egyrészt a dalmát kikötők fellendítésére fordítani s a fiumei kérdés hullámai azonnal elfognak simu'ni. A legilletékesebb szakférfiak állítják, hogy tengeri kereskedelmünk sokkal rohamosabban fog fejlődni, ha például Zarában vagy Spalato remek kikötőjében rakjuk a hajókra terményeinket, mintha továbbra is csak Fiuméra szorítkozunk, mivel a Fiuméba vezető vasútnak egész Károlyváros-Fiumei szakasza egy óriási meredek kapaszkodó, a mely nagy forgalmi nehézségeket okoz, s a szállítást felettébb megrágitja.

Tehát versenyt Fiumének?! fogják kérdezni. Igen, versenyt a mely nem zökkentené ugyan vissza Fiume haladását egykori szűk medrébe, csak nem lenne többé Fiume „az egyetlen és nélkülözhetetlen magyar tengeri kikötő“. Ezen varázsát tagadhatatlanul el fogná veszíteni. A versenyben részt vennének Dalmáciának pompás — ma elhagyott — kikötői, egészen új fordulatot adva a magyar tengeri kereskedelemnek s jólétet nyújtva egy országnak a melyről már oly hosszú idő óta megfeledkeztünk s a mely hallgatagon várja, hogy Kálmán király utódai mikor adják vissza régi dicsőségét, régi boldogságát!

Vannak kérdések, a melyek sokkal jobban összekúsálódnak, ha elbújunk előlük, mintha erélylyel és körültekintéssel megoldásukat megkíséreljük. Ily kérdés Dalmáciának Magyarországhoz való visszacsatolása. Bizonyos körökben azt tartják, hogy ezen kérdés nem égetős s esetleg majd csak évtizedek múlva kerüljön megoldására a sor. Mi az ellenkező nézetben vagyunk, s meggyőződésünk, hogy a kérdés megoldásának elodázásával könnyen elveszítheti Magyarország Dalmáciában azon rokonszenvet, a melyet a lakosság nagy részénél a történeti emlékek ébren tartanak, s a mely hazánkkal szemben újabban is megnyilatkozott. Tőlünk függ, hogy ezen rokonszenvből a magyarok és dalmaták között a ragaszkodásnak erős köteléke fonódjék, s hogy az Adria hullámai, mint Nagy Lajos alatt, a Quarnerótól Cattaróig a magyar birodalom partjait mossák!

Dr. Havass Rezső.

Palaestina földrajza dióhéjban.

(Mutatvány a szerzőnek „A Szentföldön“ című sajtó alatt levő művéből).

(Felolvastatott a M. Földrajzi Társaság márczius hó 10-iki ülésén.)

(Palaestina különféle elnevezése. Dántól Beérsebéig, Kárpátoktól Ádriáig. A Szentföld határai és területe. Nagy természeti ellentétek. A földkerekség legmélyebb horpadása, a Jordán völgye. A Nilus és Jordán völgye összehasonlítása. A Jordán-folyó. Merom-tó, Genezáreth tava, Holt-tenger. A Jordán mellékfolyói. Palaestina hegyrajza. Az izraeliták tizenkét törzsének lakóhelyei. Palaestina politikai földrajza az új-testamentomban: Galilaea, Szamaria, Judaea, Peraea, a keleti Jordánország.)

Szűk határok közé zárt sajátságos kicsiny darab föld az az ország, melynek sárgás-szürke sekély partjai Jaffánál szemünk előtt elterülnek. A kicsiny országot sokféle elnevezéssel találjuk a szent könyvekbe, a népek történetébe, az emberiség vallásos kegyeletébe foglalva.

A héberek *Paleset* néven a tengermenti síkságot értették, Jaffától délre, a hol a philisteusok laktak. A görögök és rómaiak a *Palaestina* nevet használták s kiterjesztették a zsidóklakta egész területre, az éjszakon fekvő *Dántól*, a déli *Beérsebéig*. Ez a kifejezés a Bibliában is előfordul az országnak éjszaktól délig való terjedelmének jelölésére, a mint mi használjuk Magyarországnak megjelölésére ezt a kifejezést: Kárpátoktól Ádriáig. A Bírák könyvében például (XX. r., 1. v.) az izraeliták összeségéről így szól a Szentírás: „Összegyűlt mind az egész gyülekezet, egyenlő akarat-tal, Dántól Beérsebéig és Gileád földétől fogva az Úrhoz Miczpába“. A Gileádtól Miczpáig való kifejezéssel a kelettől nyugatig való kiterjedést értették.

Az ezen határok közé zárt országot a *Héberek*-, *Izrael*-, *Juda-Jehovah országának*, *Szentföldnek*, *Igéretföldének* nevezik. *Kánaán* (Álföld) alatt csak a Jordántól nyugatra fekvő földet értették; szorosabb értelemben pedig csak Philistaeát és az éjszakra fekvő phöníciai partot jelentette. Az utóbbi két terület csak ideiglenesen tartozott Palaestínához, melynek nyugati határa tulajdonképen a dombvidék kezdetével esik össze. Palaestina éjszaki határa a Nagy-Hermon (Dsebel es Seich) és Libanon lábainál Dánnál (ma Tel el-Kadi) vonható meg. Keleten a sivatag választja el a Tigris és Euphrát melléki ó-kori kulturállamoktól, délen a Beérsebénál (a mai Bir esz Szeba) a 31° 5' éjszaki szélességnél és a keleti Jordánvölgy-

ben Arnon (ma Vádi Modsib) folyónál van Palaestina határa. Az így határolt terület a $31^{\circ}25'$ — 33° északi szélesség és $35^{\circ}50'$ — $36^{\circ}20'$ keleti hosszúság közé van zárva. Legnagyobb hossza Beér-sebától Dánig 220 kilométer, Arnontól (a Jordán keleti völgyében) Dánig 200 kilométer, legnagyobb szélessége délen 133, legkisebb szélessége éjszakon 15—50 kilométer. Területe kerekszámban 25.000 km. Hazánkkal összemérve, éppen annyi területet foglal el az egész Szentföld, mint Pest-Pilis-Solt Kiskún, Bács-Bodrog, és Esztergom-vármegye területe összesen. Palaestina mai népessége 400.000 (legfeljebb fél millió) lélekre megy, míg a fentemlített három-vármegyének lakossága 1.698.761 lelket tesz, tehát közel négyszerre több mint Palaestináé. Régebben hatszorta több volt a Szentföld lakossága.

A Szentföld már régen mint a legnagyobb ellentétek földje volt ismeretes. Éjszakon tornyosodik a messze látható *Nagy-Hermon* hegye, melynek legmagasabb csúcsa 2860 méter magas és az év legnagyobb részében hóval van borítva, magas és meredek sziklafalai természetes határvonalat képeznek Palaestina és Syria között. A Hermon lábánál eredő Jordán-folyó a Földközi-tenger felszínénél jóval mélyebben fekvő földszakadéokban vész el. Az alpesi vidékek mellett vannak forróégyői éghajlattal, tropikus flórával bíró területek, melyeken a datolyapálma nemcsak tenyészik, hanem rendszeren gyümölcsöt is hoz. Az egyhangú és terméketlen sivatag és pusztaság mellett vannak bőven termő oázisai, melyeken egykor balzsam-cserjék díszlettek; a napégette kopár mészkősziklák mellett, rajtuk silány, csenevész növényzettel, vannak termékeny völgyei a legpompásabb déli gyümölcsökkel.

A kis területű ország alig mondható elég nagynak arra, hogy egy népet tápláljon, s mégis, ha jól megnézzük két országra szakad, oly elűtö életföltételekkel, hogy tulajdonképpen egységes szervezettel bíró nép sohasem lakott e földön. Egy mély horpadás, melynek közepén folyik a Jordán, két részre szakítja az országot.

Egyiptomot is két részre osztja egy folyó. De mily nagy az ellentét éppen ebben a tekintetben e két ország között. Ott a Nilus a termékenység áldását árasztja évenként a partjain levő szántóföldekre, megadja ennek az országnak, melyet az ő ajándékának neveznek, a földműveléshez szükséges nedvességet, ember és állat issza vizét, egész Egyiptomnak nagy közlekedő útja, ezrivel viszi a hajókat, bárkákat, csolnakokat, melyek a folyón felfelé és lefelé a közlekedést közvetítik. A Jordán ellenben folyásának leg-

nagyobb részében műveletlen földek között halad; csak erdők, melyek számos állatnak nyújtanak menedéket, szegélyezik partjait. Csak a legnagyobb vízállás mellett hajózható, de gyors folyásánál fogva akkor is veszedelmes. Messze vidéken nincsenek gázlók, melyeken a túlpartra lehetne átkelni. A Jordán völgyének természete okozza, hogy a két országrész lényegesen eltér egymástól. Ez a horpadás, a Libanon déli mészkőhegy törzsénél, melyet ketté hasít, veszi kezdetét és egészen az Akaba-öbölhöz terjed. Jerichótól kezdve szélső déli végeig *Vádi el-Arabah* (Sivatag) nevet visel. Kezdetben egy darabon a Földközi-tengerrel egy színvonalon halad, de aztán gyors esésben mindinkább mélyed, míg közepe táján, a Holt-tengerben, eléri legnagyobb mélységét, a 394 métert: aztán az Akabah-öböl felé lassankint újra emelkedik, míg 240 m. magasságban eléri a vízválasztó vonalat. Ez a vízválasztó az összes csapadékot a Holt-tengernek adja, az Akabah-öbölbe semmi sem jut belőle.

Ebben a völgyhorpadásban foly a *Jordán* (héberül *Járdén*, ami Leszállót jelent, gyors esése miatt, arabul *Es-Seria*, Itatóhely), mely amennyire az emberi tudomány kimutathatja, sohasem volt az Akabah-öböllel összeköttetésben. A folyó a Nagy-Hermon-hegység déli és nyugati lábánál eredő három forrásból kapja vizét. A Hermon-hegy Palaestina határvonalán éri el legmagasabb pontját; mint meredek sziklafal tornyosodik ég felé, hol hóval fedett koronája a nap fényében csillog. Tőle jobbra a Libanon-hegységnek lánczolata húzódik a Földközi-tenger felé, balra a Gaulonitis (Dsolán) fensíkja terül el, melyből egyes vulkánikus hegycsúcsok meredeznek elő. Itt, ebben a fősíkság környezetben vannak a szent folyó forrásai, melyek bő vízzel törnek elő a hegy aljából. A Hermon-hegy is, mint minden mészkő-hegy láthatatlan medenczékbe gyűjti össze a vizeket, melyek aztán bő forrásokban buggyannak elő a sziklálkból. A három forrás közül a nyugati a *Nahr Chaszbaní* 520 méter magasságban ered a Hermonból; vadrózsa, oleander, fűz, vadszőlő és ezernyi illatos virágbokrokkal szegélyezett medrében bazaltsziklák között habzik tovább előre. A középső forrás, a *Nahr el-Leddám* nevű, Dánnál, egy Tell el-Kádi nevű domb alatt fakad. Ez a legerősebb, a leghatalmasabb forrás nemcsak Palaestinában, hanem alig van a világon folyó, melynek forrása ily nagy vízmennyiséggel bővelkednék. A Hermon-hegy a forró napsugarak által megolvasztott hó vizét földalatti medenczéiből mint erős folyót bocsátja újra napvilágra. Nagy vízmennyisége miatt Josephus Flavius a „Kis-Jordán” néven említi. A forrás vidéke rengeteg fával van

benőve, melyek árnyékában kelet felé haladva, a harmadik, keleti forrásra akadunk, mely Banias-falu közelében egy 370 méternyi magaslaton fekvő sziklabarlangból bugyog alá. Banias-falu a régi Fülöp Cezarea (*Caesarea Philippi*) város helyén fekszik. Ez is nevezetes hely az új-szövetségi Szentírásban. Jézus itt kérdezte tanítványaitól, (Máté 16. r. 13—20 v.) hogy kinek tartják őt az emberek, később majd azt tudakolá, hogy ők kinek tartják őt? Mire felelvén Simon Péter mondá: „Te vagy ama Krisztus, az élő Istennek fia“. Akkor felelvén Jézus monda neki: „Boldog vagy Simeon, Jónának fia; mert a test és a vér nem jelentette azt néked, hanem az én mennyei atyám. De én is mondom néked: Te Péter vagy és ezen a kősziklán építem fel az én anyaszentegyházamat és a pokol kapui nem vehetnek azon diadalmat“ stb.

A Jordán keleti forrása hat kilométernyi út után a középső forrással egyesül. Az így megerősödött folyó a nyugati ágot is fölveszi magába és déli irányban, sziklafalakkal bezárt szűk völgy-szorosban folytatja útját, míg a Bahr el-Hule nevű tóba szakad, melyet a régi Merom tavával tartanak ázonosnak. A tó egész felülete sással és náddal van borítva. A mocsár vízállományát a Jordánon kívül még kisebb patakok is táplálják. A Merom tava hat kilométer hosszú és átlag ugyanannyi széles, de éjszak felé partjaihoz még nagy terjedelmű sásmező csatlakozik, melyet keresztül-kasul, apró vízerék szelnek át s ezek újra kisebb tavakat képeznek. A papyrus, nád- és sásbozótot áttörni lehetetlen. A tó alakja háromszögű, melynek csúcsa dél felé van fordítva. Mikor az angolok a tavat átkutatták, úgy találták, hogy két méterrel fekszik magasabban a Földközi-tengernél, holott régebben sokkal magasabb fekvésűnek tartották. Mélysége nagyon jelentéktelen, három és öt méter között váltakozik. Három oldalról termékeny talaj környezi, mely gazdagon jutalmazza a földműves fáradtságát. A tó keleti részét a lejtősen emelkedő Dsolán-hegységek, nyugati részét a valamivel messzebb fekvő Bilad-Besara meredek hegyei zárják el.

A Merom tavát rendkívül sok vízi madár lakja. A Syriában honos minden madár itt feltalálható; de nagyon nehezen ejthetők meg; mert a sűrű bozótban biztos buvóhelyet találnak. A tó iszapjában bivalcsordák fetrengenek. A nádból és sásból finom gyékényt és szőnyeget fonnak, melyek egész Palaestinában nagy kedveltségnek örvendenek.

A Jordánnak a Merom tavától való kilépése után három kilométernyire, ahol a folyó 25 méter széles, a Jákob leányainak hídja

(*Dsiszr Benát Jakub*) köti össze a két partot. A 45 lépés hosszú és három csúcsívben épült hídról azt mondják, hogy ezen kelt át Jákob pátriárcha nejeivel és házanépével, mikor Mezopotámiából Kanaánba visszaútazott (Mózes I. k. 31. r. 18. v.).

A folyó a Merom-tavából kilépve gyorsan tör magának útát a sziklák között és rohamosan törtet előre sziklás medrében, melynek partjait oleánderek és más virágos cserjék szegélyezik. Jellemző gyorsaságára, hogy négy órai folyása alatt 210 métert esik s azután egy másik tó medencéjébe önti vizeit. Ezt a régi héberrek lanthoz hasonló alakja miatt *Kinnerethnek*, v. *Kinnaróthnak* (kinnor=lant), az új-testamentomban *Genezáreth tavának* és *Galilaeai-tengernek*, későbbben *Tiberias tavának* nevezték. A Genezáreth tava (arabul *Bahr Tabarija*, Tiberias-tenger) 208 méter mélyen fekszik a tenger felszíne alatt, hossza 21 km., legnagyobb szélessége $9\frac{1}{3}$ km., területe 170 km², mélysége 40—45 m. sőt éjszaki részében a Jordán torkolatánál 250 m. mélységet is elér. A tó keleti és déli partjain meredeken emelkedő sziklafalak zárják el medencéjét, hasonlóképen részben nyugat felé is, azontúl a hegyek valamivel hátrább vonulnak s a termékeny Genezáreth mezejének adnak helyet. Kellemes, szép vidék ez, melyet sűrűn borítanak fügefák, gránát és oleánder cserjék, a hegyek lejtői szőlővel vannak beültetve. A tó vize kissé sós tartalmú, de azért iható. A tó, mint a régi korban, most is igen gazdag halakban és teknősbékákban, rákokban; partjain szép kagylók is találhatók. Környékét régebben virágzó városok vették körül, melyek Jézus működésének legkedveltebb helyei voltak. Ma ezekből a szent történelmi helyekből csak csekély romok láthatók. Virágzó város csak *Tiberias*, 3500 lakossal (kikből 2800 zsidó). Jeruzsálem, Hebron, Tiberias és Szafed a palaestínai zsidóságnak négy szent városa. Nem messze éjszakra, a tó partján van *Magdala* (ma Medsdel), Mária Magdolna szü'ővárosa. Innen kezdve terül el éjszak felé a Genezáreth mezeje, melyről fentebb tettem említést. Tovább éjszakra, majdnem a Jordán torkolatánál van a *Tell Hum* nevű jelentéktelen kis község, melynek helyén állott a régi *Kafarnaum* (héberül *Kefar Nahum*, Nahum falva), az új-testamentomi Szentírásnak egyik nevezetes helye. Itt lakott rendszeren Jézus, mikor otthon tartózkodott Galilaeában, itt tanított a zsinagógában és itt végezte csodatételeinek legnagyobb részét, amint ez a Szentírásból ismeretes.

A Jordán kilépve a Genezáreth tavából, egészen a Holttengerig az arabul *El-Ghor* (Sikság) nevű völgyön halad keresztül. Ez a

völgy-medencze a Föld kerektségének legmélyebb horpadása. A völgy mélyedése 7—15 km. széles és nagyon változatos jellegű. A Genezáreth tavától Bejzanig (a régi Bethseánig) még termékeny, azon alul néhány oázist leszámítva, majdnem teljesen kopár, műveletlen pusztaság. A folyó ezen a területen nagy kanyarulatokat tesz, úgy hogy a légvonalban 105 km-ternyi hosszú területet háromszorta hosszabb úton futja meg. A folyó medrét ezer évek óta mindig mélyebbre ásta a völgymélyedésben, mely terrasszerűen ereszkedik le a folyó mai tükrehez. A régi meder ritkán, csak nagy esőzések idején, telik meg egészen vízzel; legnagyobb része a régi árterületnek egészen száraz és a dolog természeténél fogva mesterségesen sem öntözhető. Közeli környékét, melyet a magas víz-állás rendszeren megöntöz, magas nád, sás, bozót, fűz, ezüst nyárfa, terebinth és tamariska sűrűn borítja. A bozótban, mint régi időben, most is sokféle vad tanyázik. A Szentírásban említett oroszlán kivészett. A völgyet csak helyenként lakják beduinok, kik nádból készült kunyhókban vagy fekete sátrakban nomád módra élnek, mint a mi sátoros cigányaink, és az útasok fosztogatásából élnek. Itt-ott fel-láhok szegényes vályogkunyhói, mint fecskék sárfészkei, tapadnak a partoldaliak szikláihoz. A Jordán völgyének mélyedésében, mely itt már a Földközi-tenger felszíne alatt fekszik s melyhez a magas partok miatt a tenger felől jövő légjárat hozzá nem férhet, rendkívül nagy a forróság, növényzete majdnem az indiaival azonos tropikus égővi. A Genezáreth tavától tíz kilométernyire délre van a második hid, a *Dsiszr Medsámia*, mely arab időből származik.

Amint a Jordán völgyének magasan fekvő partjain lefelé utazunk, mindjárt a Genezáreth tavának vidékén, jobbról a Galilaei-hegyek, inkább sze'íd emelkedésű dombok, tűnnek szemünkbe, ezek közül kiválik egy festői domborodású kúp, mely az egész vidék felett uralkodik, a *Tábor-hegy* (arabul *Dsebel et-Tur*, 562 m.), az Úr csodás színváltozásának helye. Aztán a Kis-Hermon hegye hosszú gerinczével kelet-nyugati irányban fekszik keresztben a Jordán völgyére. A Jordán keleti völgyében közelebb jönnek a hegyek a folyó partjához, de sokkal zordabbak, mint a nyugati partok, szakadozottak és csupaszok. Nyugaton majd a Szamariai-hegyek lépnek fel a Jezreel (Ezdrelon) síksága után, mely a tengerig nyúlik.

A Jordán völgye aztán folyton szélesedik; a hegyek hátrább vonulnak s helyt adnak Jerichó oázisának, mely hajdan nagyon művelt terület volt és gazdag növényzettel volt borítva. A folyó

alsó medrét ma is sűrű bozót, cserjék és fák szegélyezik. Ebben az áttörhetlen sűrűségben nemcsak apróbb vadak tanyáznak, hanem a vaddisznó is kedvelt tanyának tartja búvóhelyeit. A csalitban vadgalamb, gerlicze turbékolása s a fülemile éneke a honi berkeket idézi fel előttünk.

Jerichótól nem messze meredek sziklás part alatt, körülbelül azon a ponton, hol az izraeliták a honfoglaláskor Józsuá vezetése alatt a folyón átkeltek, van a Jordánnak az a helye, ahol Keresztelő Szt. János az Üdvözítőt megkeresztelte. A latin szertartásúak és görök-keletiek a Jordán más-más pontját tartják a keresztelés helyének. És ez jól van így; különben a nem épen békés egyetértésben élő keresztény felekezeteknek egygyel több helyük volna, mely perlekedésre és tettelegességre adna alkalmat. Így aztán a húsvéti fürdések a Jordánban rendesen baj nélkül szoktak végződni, már azért is, mert a feltámadás ünnepe nem esvén össze a két felekezetről, ünnepi körmeneteik nem találkoznak. Ezek a fürdések rendesen nagy ünnepséggel és vallási szertartással vannak összekötve. A hívek ezrivel nagy körmenetben török katonai fedezet és védelem alatt vonulnak Jeruzsálemből Jerichóba, hol sátrakban és házakban töltvén az éjszakát, hajnalban mennek le a szent folyóra fürdeni. A Jordán vize meglehetősen hideg, agyagos színű, zavaros és folyása nagyon rohamos. Medrében, mely közepe felé folytonosan mélyedő, éles kavicsok vannak s azért a fürdés nem mondható kellemesnek. A Jordán vízből rendesen minden szentföldi zarándok visz magával egy-egy palaczkával s azt otthon, mint szentvizet, az új családtagok keresztelésére tartogatják.

Jerichó közelében, közel a keresztelés helyéhez van a *Dsebel Karantel* (Quarantana) egy meredek sziklafalakkal égne meredő csupasz, kopár hegy, melyre csak nagy nehezen lehet feljutni. Nevét onnan vette, hogy az Üdvözítő e hegyen bőjtölt és imádkozott negyven napig (Máté 4. r. 1. s köv. v.) s itt kísérté meg őt harmadszor a sátán, midőn e hegyről megmutatta neki a világot és annak dicsőségét, melyeket neki ígért, ha őt leborulva imádja. A hegyről olyan elragadó látvány tárul a szem elé, melyhez foghatót kevés helyen találunk s mely kárpótlást nyújt a feljutás nehézségeiért.

A Jordánon át híd vezet itt a tulsópartra, melyről a körszél körül fekvő vidékre és a folyó környékére szintén szép kilátás nyílik.

A Jordánnak rendkívül gyors az esése. A Hermon lábától

Hulehig 518, innen a Genezáreth taváig 210 s tovább a Holt-tengerig 186, összesen 914 métert esik.

Jerichón túl lassabban hömpölyög tova s két ágban a *Holt-tengerbe* szakad. Ez a nagy vízmedencze, melyet a régi izraeliták *Sós-tengernek*, *Sivatag-tengernek* és *Keleti-tengernek* is neveztek, 394 méterrel fekszik a Földközi-tenger felszíne alatt, a Hermon és Libanonról valamint a keleti és nyugati hegyekről jövő folyókat és esőpatakokat magába veszi. A Holt-tenger (arabul *Bahr Lut*, Lót-tengere) 75 km. hosszú és 12—15 km széles, felülete 915 km.² A Balatonnál valamivel nagyobb és, mint ez, egy félsziget által két egyenlőtlen medenczére oszlik. Felszíne régebben magasabban feküdt, amint a Jordán-folyó medre is magasabb volt s a nyugatról és keletről szakadó folyók és patakok is lassankint mindig mélyebben ásták medrüket a sziklákba. A tenger mai víztükre felett 106 méter magasságban ma is láthatók a régi víztükrörnek nyomai. Jobbról és balról 450—600 méter magasságban emelkednek ég felé a bástyaszerű sziklafalak. Jeruzsálem, mely 760 méter magasán fekszik a Földközi-tenger felett, 1154 méternyire van a Holt-tenger felett. A víztömeg a sziklák közötti egész területet elborítja, úgy, hogy a tengerpart és a sziklafalak között csak igen keskeny ösvény vezet. Az északi rész átlagos mélysége 329 méter, a legnagyobb mélység 399 méter. Déli részében igen sekély. Itt 3 méternél nem mélyebb. A mészkősziklák magas falairól visszaverődő napsugarak a mély horpadású medenczében tropikus forróságot támasztanak, melynek hatása alatt naponként sokkal több víz párolog el belőle, mint a mennyit a Jordán és a többi mellékfolyó szolgáltat. Ez az elpárolgó víztömeg naponta körülbelül 6 millió tonnára tehető s 14¹/₂ mm vastag vízrétegnek felel meg. Azért a Holt-tenger tükre bár lassan, de folyton alább száll. A nagy mennyiségű elpárolgás folytán a tenger fölött állandó ködfelhő lebeg. A tenger víztömege évezredek óta nemcsak a tenger fenekét és a benne levő sótelepet kilugozta, de a Jordán által beléje hordott ásványalkatrészek is ott maradtak, míg ellenben a vízmennyiség folyton csökkent. Azért a Holt-tenger vize most erős lúgos állománnyal bír. Átlag 25% szilárd alkatrésze van, hatszorta sósabb tartalmú, mint az oceán és fajsúlya az emberénél nagyobb. Fenekén és környékén sok aszfalt van. Az ásványi alkatrészek leginkább chlornatriumból (konyhasó), chlormagnesiumból és chlorcalciumból állanak. A chlormagnesium undorító keserű ízt ad vizének, mely a chloocalciumtól olajos és sikos természetű. Az

ilyen állományú vízben természetesen semmiféle állat meg nem élhet. A Jordánból és más vizekből odakerülő halak rövid idő alatt elpusztulnak. Hogy a fölötte szálló madarak elpusztulnának, a mesék országába tartozik. A Szentírás szerint (Mózes I. k. 19. r.) Sodoma és Gomorrha városok állottak a Holt-tenger helyén s az Úr e városokat lakóinak gonoszsága miatt kénköves tüzes esővel elpusztította és a föld alá süllyesztette lakóival együtt. E két város közül Gomorrhát a Holt-tenger délkeleti részének azon öblébe teszik, mely a tenger éjszaki nagyobb részét a déli kisebbiktől elválasztó földnyelvvel képződik; Sodomát a tenger délnyugati sarkába helyezik, ahol most a Sóhegy látható, a termékeny Sziddim völgyébe, melynek szépségét a Szentírás is magasztatja.

A Holt-tengernek első tudományos kikutatását az Amerikai Egyesült Államok részéről kiküldött expedíciónak köszönhetjük. Ez a Tiberias tavától kiindulva két csónakon végig evezett a Jordánon és a Holt-tengeren; 22 napon át végzett tudományos kutatást és méréseket.

A Jordán-folyó, a mint az a fenti leírásból kitűnik, a Tiberias-tavától már néhány kilométernyire délre valóságos határvonalat képez. A Tiberias tavától délre is vannak még nagy számmal gázlók. Ezen a területen nyár derekán száznál több helyen száraz lábbal lehet rajta átkelni, ha a medrében levő köveket bürűnek használjuk. De nemsokára megváltozik a folyó képe. A Hauran-hegységből jövő *Ǧarmok* (mely a görögöknél *Hieromax* nevet velt, ma *Seriat el-Menadire*) nagyon sok vizet szállít a folyóba. Mielőtt a Jordán a Genezáreth tavától a Holt-tengerig terjedő útjának a felét befutotta, még egy második folyót vesz fel keletről, a *Ǧabbokot* (ma *Vádi-Zerka*). Innen ered, hogy a Jordánnak ezen túl már nincsenek gázlói, csak Jerichónál van megint egynehány. Hozzá kell még vennünk, hogy a Jordántól keletre és nyugatra fekvő hegyeken keresztül még hosszú és nehéz útát kell tennünk, míg a folyónak mélyen fekvő medréhez érünk, s ekkor megértjük a Jordánnak határképző természetét.

Palaestinának aránylag igen csekély területén alpesi jellegű hegységein kívül nagy kiterjedésű fennsíkjai vannak, s ezek között jelentékeny mélyedései. Jeruzsálem és a Holt-tenger között, melyek mintegy 25 kilométernyi távolban vannak egymástól, majdnem 1200 méternyi magassági különbség van.

A Jordán keleti partján a mészkőfennsík keleti része, a Peraea (a Tulsóország) terül el. Ez áll két fennsíkból, éjszaki és déliből, melyeket a *Gileád*-hegység választ el. Az utóbbihoz tartozik

Nebo-hegye, Jerikóval szemben, melyről Mózes az ígértföldjét megtekintette. (Mózes 5 k., 32 r., 49 v.) A Jabbok-folyó mély hasadékon szakad a Jordán folyóba. *Bethszaida* (a Halfogás-háza) a Jordánnak a Genezáreth-tavába való torkolatánál fektült. Itt táplált az Üdvözítő 5000 embert a pusztában. A délről Palaestina határát képező *Arnon*-folyó fjordszerű magas sziklafalak közé zárt mederben folyik a Holt-tengerbe.

A nyugati rész körülbelül 600—1000 m. átlagos magasságban éjszakon *Galilaea* dombvidékén, az Üdvözítő kedves tartományában kezdődik. Meredeken ereszkedik alá a Jordánra és a Genezáreth-tavára, délen pedig a Jezreel mezejére. Kellemes, termékeny völgyek, szép erdőségek, merész hegyalakulások vannak itt, melyeknek zárókövét éjszakon a Hermon-hegység képezi. Déli peremén az egészen külön álló kúpalakú 562 m. magas, vakító fehérségű krétamész állományú Tábor-hegy lép elő, szép erdőséggel fedve s messzeterjedő kilátást nyújtva. Itt történt Úrunk színe változása. (Máté 17 r., 1—9. v.) Galilaeától délre van *Jezreel* (Ezdrelon) síksága, ma *Merg ibn Amir*, melyet a *Kison*-folyó öntöz. Ez a termékeny síkság, melyen búja árpa- és búzaföldek s gyapot-cserjék vannak, a régi korban Palaestina birtokáért vívott számos döntőharcznak volt színhelye. A Jezreel-síkság végén, a *Kison* (*Nahr el-Mukatta*) folyótól délre, mint erős bástyafal nyúlik a tengerbe a *Karmel* (*Dsebel Mar Elias*), a hasonló nevű hegység végső nyúlványa, mely 50 kilométer hosszan terjed éjszaknyugat felől délkeleti irányban. 570 méter magasságig emelkedik e hegység, mely forrásokban és termékeny völgyekben gazdag és egészen a csúcsáig jól művelhető. Számos szakadékaiban és barlangjaiban régen próféták, remeték és szerzetesek laktak, különösen Ilyés próféta itt végezte csodatételeit, a hegy csúcsán vitatkozott Baal papjaival.

Jezreel síksága a Jordán-folyó és a tengerpart között elnyúló földterületet két részre osztja. A tőle éjszakra fekvő részszel már megismerkedtünk. A déli rész az éjszakinak teljesen ellentéte. Itt hiányzanak az éjszagnak jellemzetes magassági láncolatai, valamint a művelhető völgyek is. A hegyek mérsékelt magasságúak és jobbára kopasz lejtőkkel bírnak. Még legtagozottabb az éjszaki rész, mely a későbbi Szamariának felel meg. Innen délre az *Efraim*-hegység húzódik éjszaktól déli irányban, ehhez csatlakozik *Juda*-hegysége. E két hegységet Jeruzsálem választja el egymástól.

Szamariában Szichem városa közelében az Efraim-hegységnek

ágai az *Ebal* (938 m.) és *Garizim*- (868 m.) hegyek. Az Ebal-hegyről hangzott Mózes idejében az átok és áldás (Mózes V. k., 11 r., 29 v.), a Garizim-hegyen pedig, melyet a szamaritanusok szentnek tartottak, építettek maguknak templomot a babyloniai fogságból való visszatérés után, és itt mutattak be Istennek áldozatokat. A hegy éjszaki lábánál fekszik a régi *Szichem* (ma *Nabulus*), pompás növényzettel borított vidéken, melyet a hegy bőven táplál és éltet vízzel.

Juda-hegysége, épp úgy, mint az *Efraim*-hegysége, a hagyomány szerint sűrű erdővel volt borítva, ma azonban mindkettő legnagyobbbrészt kopár és csupasz, csak némi szegényes növényzettel, kivált az úgynevezett *Juda sivatagjában*. Kivételt képez *Bethlehem* és *Hebron* vidéke, mely ma is termékeny, szép mezőkkel van megáldva. A füge, olajfa és szőlőtőke a hegység szelidebb lejtőin és a völgyekben ma is gazdag termést hoz.

A Földközi-tenger partján a hegyes vidékig elterülő síkság, mely a tulajdonképeni Kanaán földje, a „tejjel, mézzel folyó ország“, éjszakon a *Karnel*-hegyig terjed és *Jaffa* városa irányában két részre oszlik. A Jaffától éjszakra fekvő rész a *Sáron-síkság*, az innen délre fekvő a *Sefelo-síkság*, a philisteusok földje. Ez a sík partszegély tulajdonképpen szorosan sohasem tartozott Izrael országhoz, legtöbbszörre független területet képezett.

Az izraelitáknak, Ábrahám utódainak hazáját Mózes könyve (I. k. 15. r. 18. v.) valamivel nagyobb terjedelműnek mondja, mint a milyen volt. E szent könyv szerint Egyiptomnak folyóvizétől a nagy Eufratesig terjedt. De ezt a földrajzi meghatározást inkább csak idealisnak kell vennünk, habár Salamon idejében ezt a kiterjedést majdnem megközelítette. Midőn Mózes az izraelitákat Egyiptomból kivezette és velük a Jordán partjáig eljutott s Józua a honfoglalást befejezte, a tizenkét törzs maga közt az egész országot felosztotta. A Jordán keleti részében annak legdélibb területén, az *Arron* folyóra támaszkodva, helyezkedett el *Ruben* törzse, ettől éjszakra telepedett le *Gád*, mindkét törzs a moabiták területének egy részét foglalta le magának lakóhelyül. A két törzs idővel kissé dél felé tömörülve, az üresen hagyott éjszaki vidékre a Jordán nyugati partjairól a *Manasse* törzsének egy része telepedett le, míg a másik rész megmaradt előbb elfoglalt helyén. Az így ide települt fél *Manasse*-törzs a keleti Jordán-völgy egész éjszaki és éjszakkéleti részét kerítette hatalmába.

A nyugati Jordán-völgyben hazát talált többi kilencz törzs a

következőképen helyezkedett el: *Juda és Simeon* törzse délre vonúlt, de csak a hegyvidéket keríthette hatalmába, csak az amalekiták elűzésével tudott tovább terjeszkedni, s a szomszéd idegen elemekkel, részben a kanaánitákkal olvadt össze. *József* törzsei az Efraim hegyvidékét egészen a Jezreel síkságáig foglalták el, de nem lettek teljesen uraivá; mert a kanaániták több nagyobb várost megtartottak hatalmukban. A József törzseitől délre telepedett le *Benjamin*, ettől éjszakra *Izachar*, megint tovább éjszakra *Zebulon*. *Naftali* törzse a Genezáreth vidékét vette birtokába, míg *Aser* ettől nyugatra ütött tanyát, anélkül azonban, hogy a tenger partjáig kiterjeszthette volna hatalmát. *Dán* törzse előbb az Efraim-hegység nyugati lejtőin kapott ideiglenes hazát, innen később kiszorítottván, tovább ment éjszakra s elfoglalta Lajist, s Dánnak nevezve, állandó telepévé tette. *Levi* törzsének nem osztattak ki külön birtokot, mert az írás szerint, az Urnak papsága volt az ő örökségük és a többi törzsektől kaptak tizedet. Józua könyve részletesen felsorolja Kánaán földének felosztását a törzsek között. Az egyes törzsek területei nem voltak állandó és megszabott határok közé zárva; időről-időre kisebb nagyobb változásokon mentek keresztül.

Az újtestamentomi időben a nyugati Jordánország három tartományra oszlott. Éjszakon Galilaea, középen Szamaria, délen Judaea. *Galilaea* éjszakra a Libanon lábánál fekvő Leontes-völgy (arabul *Nahr-Litani*) torkolatától a Jezreel-síkságig terjedt. A *Sza-fed*-hegység Felső- és Alsó-Galilaeára osztotta. E tartomány lakossága közé nagyon sok pogány elem vegyült minden időben. Mint-hogy Palaestina többi lakóitól eltérő nyelvjárást használtak (Máté 26. r. 73. v.) és mert a farizeusok pártjával szemben némi függetlenségre tettek szert, azért a judaeabeliek lenézéssel viseltettek a galilaeaiak iránt.

Szamaria, a középtartomány, éjszakon Jezreel síkságának déli határától kiterjedt körülbelül Szichem városától két órányira, keleten a Jordán képezte határát, nyugaton a Talmud szerint Antipatrisnál végződik. Ezen tartomány lakói, a samaritánusok, az ott-hon maradt izraeliták söpredékéből és az asszíriaiak telepítvényeseiből való vegyületekből keletkeztek. Csak a Mózes öt könyvét (a tórát) és Józua könyvét fogadták el irányadónak. Vallásuk nagyon sok pogány elemmel van vegyülve. A zsidók visszatérése alkalmával ők is részt akartak venni a templomépítésben, de mint bálványimádók ivadékait, kizárták őket a többi izraeliták, mi által ellenséges indulattal kezdtek viselkedni és ármánykodással akarták a

templomépítésnek útját vágni. Garizim hegyén, Szichem mellett külön templomot építettek maguknak, miben Menasse, Jojada főpaprak fia es Szanballat veje támogatta őket. Ezzel a két nép között teljes szakadás állott be, mely a legnagyobb gyűlöletté és elkeseredéssé fokozódott. Jézus nem osztozott népének a szamaritánusok iránti gyűlöletében s a könyörületesség példányképeül állítja fel a szamaritánust. Templomukat Hyrkanus király (120 Kr. e.) lerombolta. Az izraeliták szabadságharczában ők is részt vesznek, de leveretnek és legnagyobbbrészt felkoncizoltatnak. Nabulusban (a régi Szichem helyén) ma is van még szamaritánus község, mely közel kétszáz lélekből áll, külön zsinagógával, melyben a Pentateuchnak egy régi tekercsét őrzik.

A harmadik legdélibb tartomány volt *Judaea*, mely Szamaria határaitól délen a Köves-Arábia határáig, nyugaton a Földközi tengerig, keleten a Jordán-folyóig és a Holt-tengerig terjedt, de időnként nagyon ingadoztak határai.

A keleti Jordánország, *Peraea*, állott a Dekapolis területből, mely a Jarmukig ért (fővárosa Skytopolis, Beszan); ettől éjszakra *Gaulonitis* (*Basan*); éjszaknyugatra *Trachonitis*, *Auranitis*, (Hauran) a tulajdonképi Hauran-hegység környéke és *Iluraea*, melyet nem lehet egészen biztosan meghatározni.

Ezen szűk batárok közé zárt területen, az Igéret-földén, alapított magának országot Izrael népe, ez a számra nézve kicsiny nép, mely Kelet történetére sohase volt különös jelentőséggel. Palaestinában nagy államalakulásokat egyetlen korban sem találunk. Aki ilyeneket keres, annak alá kell szállania az Eufrát és Tigris völgyeibe vagy a Nilus partjaihoz. Palaestina a nagy országútak mentén fekvő kis terület fekvésénél fogva se fejlődhetett volna nagy állammá. Lakói, Izrael fiai, mikor szükségük volt rá, nem voltak ügyetlenek a fegyverforgatásban, de azért nem kardjuk által tettek hírnévre szert a világon. És mégis Izrael népének, a Szentföldnek története sokkal jobban leköt minket, sokkal közelebbről érdekel, mint a leghatalmasabb államok, melyek az emberiség legnagyobb eszményeit törekedtek megvalósítani. Még a római birodalom története se kelt oly általános érdeklődést, mint a politikailag oly jelentéktelen Izrael népe. Görögországhoz se lehet Izraelt hasonlítani, nincs neki, mint annak, érzéke a képzőművészetek, a szép megtestesítése iránt, míg a hellének a szépnek törvényeit a szellemi élet minden megnyilatkozásában kifejezésre juttatni igyekeznek. Izraelnek nincs se építészete, se szobrászata, se festészete.

Ha e népet összehasonlítjuk a hellénekekkel, úgy feltűnik előttünk szellemi életének nagy egyhangúsága. A költészet terén nincs epicsa, nincs drámája, de van gazdag és fölülmulhatlan lyrája és ennek megfelelő zenéje. Tudomány sem maradt ránk az ó-testamentumból, a kereskedés terén is fölülmulták őket a szomszéd népek, a phoenicziaiak és görögök, nagy felfedező vállalatokban sem találkozunk velük. Szellemi életük nagyon egyoldalú és egyszerű, majdnem gyermekes, naivnak mondható. Mindannak daczára e kis népnek befolyása az emberiség történetére sokkal nagyobb volt, mint a rómaiak és görögöké. A mi gondolkodásunkat és érzésünket, a mi cselekvésünket és törekvésünket sokkal inkább befolyásolta Izrael eszme és érzelmi világa, mint Róma vagy Görögország. Mai kulturánkat teljesen áthatotta az izrael eredetű irányzat és törekvés. Ez onnan magyarázható meg, hogy Izraelben az emberiség lényének, érzelmi világának egy fontos része a legnagyobb tökéletességig kifejlődött. Ez a vallásos érzés. Izrael korszalkötő erővel, hódító hatalommal lép fel a vallás terén; itt ő sokkal nagyobb mint Róma az államélet, Görögország a művészet és bölcsélet terén. A vallás terén Izrael volt a vezető, már pedig a vallásosság sokkal közelebb áll az emberhez, mint az emberi élet bármely irányú megnyilatkozása. Innen van az, hogy Izrael története annyira érdekli az emberiséget. A régi Izrael vallásos alakjai annyira ismeretesek, talán még ismeretesebbek előttünk, mint saját nemzeti történetünknek szereplő hősei. A Biblia a mi szent könyvünk, a bibliai történet nekünk is szent történetünk. Ez a mi vallásunknak is alapját képezi. Az ó-testamentumon épült fel az új-testamentum. Ez a kapocs fűz minket Izrael népéhez és az ő országához, melyet mi Szentföldnek nevezünk. Itt született a Messiás; itt élt, tanított és halt meg az emberiségért. Itt, ezen a szent földön született a kereszténység, a béke, a szeretet vallása. Izrael népének története lezáródott. Izrael látható istenháza Jézus működése által Istennek szellemben való házává lett. A Szentföldnek és választott népének kiváltságát borzasztó események megszüntették, de az ott lezajlott történetek az egész emberiség közkincsévé lettek, azok színhelyeit, mint szent ereklyéket, őrzik szívünkbe zárva, és újból meg újból fölkeresik. A zsidók a régen elpusztított Jeruzsálemet siratják ott Salamon király templomának alapfalánál; a keresztény népek zarándoklással, imádsággal és ájtatos alapítványokkal tisztelik azokat a helyeket, amelyeket egykor „Jézus lábai érintettek”; sőt a mohammedánok

is tiszteletben tartják a Szentföldet és annak történetét; mert Palaestinát a próféták hazájának tartják.

„A Biblia olvasója azért joggal vágyik arra, hogy a Szentírás helyeit élénken maga előtt lássa, s hogy a gyermekkorából jól ismert alakokat oda tudja helyezni, arra a helyre, a hol azok valóban éltek és működtek.

Dr. Erődi Béla.

Útazási jelentés Mandsuországból.

(1897. aug. 31-től — decz. 11-ig).

Peking, 1897. decz. 11-én.

Folyó évi augusztus hóban megbízatást kaptam egy francia társulattól a Mandsu-földön fekvő ezüst- és aranybányák megvizsgálására Bengué francia bányamérnök társaságában.

Sanghaiból Nagaszaki érintésével Vladivosztokba utaztunk gőzhajón, innen egy kis helyi hajóval Szibiria legdélibb pontjára a Possziet-öböl mellett fekvő Novokievszkbe mentünk át, ahonnan szárazföldön tett útunk vette kezdetét.

Vladivosztok gyönyörűen fekszik sziklaszirtes, dúsan tagozott partvidéken. Kitűnő kikötője első rangú várossá fogja emelni, amint a szibíriai vasút a mögötte fekvő rengeteg birodalommal összeköttetésbe hozza. Ennek a vasútnak az építése orosz területen olyan nagy nehézségekbe ütközött, hogy az orosz kormány a khinaiaktól volt kénytelen engedelmet kérni arra, hogy a vasút a sokkal kevésbbé hegyes északi Mandsu-földön vezessen a Hinka-tó mellékére. Nem tudom, miképen folytak le és miképen állnak ma az alkudozások, elég annyi, hogy Kirinben jelenleg mintegy 300 orosz tartózkodik, a kik a vasút ügyével foglalkoznak. A mandarinok mind a vasút létesülése mellett vannak, ami igen feltűnő jelenség ezeknél a hivatalnokoknál, akik pénzért mindenre képesek.

Vladivosztok házai szétszórva a hosszas kikötőre lejtő, dombos hegyoldalon, igen csinos képet nyújtanak. Viszont a város magasabb pontjairól igéző szép kép nyílik a nagy öböl zezzugos sziklás partvidékére. Tiszta kilátást azonban csak ritkán lehet élvezni. Ennek a vidéknek áta az örökös köd. Magunk is egy egész napot vesz-

tegeltünk megérkeztünk a kikötő előtt a köd miatt s szerencse, hogy horgonyt vetettünk, mert a köd eloszlásakor közvetlen az orrunk előtt egy függélyes falú, festői sziklacsoport csipkés szilhuettje bontakozott ki.

Nagy különbség van azonban az orosz Vladivosztok és az angol gyarmatvárosok közt. Vladivosztok utczái rettenetes állapotban vannak. A sár és piszok khinai városokra emlékeztet, a bérkocsik siralmas állapotban vergődnek a burkolatlan, feneketlen utczákon. Később a teljesen khinai Kirin utczeit sokkal jobb karban levőknek találtam. Az angoloknak mindenütt első dolga a közérdeknek megfelelni: kellő magistrátust, jó utakat, csatornákat, vízvezetékét, gázvilágítást létesíteni. Vladivosztokban a közügy érdekében nem történik semmi; a nép van az államért s nem az állam a népért.

Novokieszkből egy fél nap alatt átjutottunk a khinai határon egy kis kápolna mellett, mely hármassá határ Szibíria, Korea, és a Mandsu-föld közt. Másnap Hun-csuen-ben voltunk, a Mandsu-föld e részének metropolisában. Khinai városnak elég csinos, szépen fekszik a Kauli-kiang nagy medenczében. Hun-csuen-ben 12 nagy társzekeret fogadott föl intézkedő útítársam s a vezető mandarin, tolmács, két szolga és 12 katona kíséretében megindultunk az ország belseje felé. A nagy készülődésből arra kellett következtetnem, hogy meg sem állunk Lasszáig, de hat nap múlva már célunknál voltunk. Tien-pao-san-ban, ahol ezüst bányák várak alapos megvizsgálásra.

Ez az út majdnem teljesen kelet-nyugoti irányban néhány egykőzű hegyláncot szelt át, a hegyláncok iránya megegyezik a dél-khinai Színi-hegyrendszer, a Liautungi-hegyek s a Nankou-san, Vu-tai-san és a J-vu-lü-san általános ÉK—DNy-i irányával. Huron- és camabriun periódusbeli üledékes kőzetek táblásan tört telepei fedik gyéren ezen hegységek gránitöveit.

James térképe¹⁾ feltűnteti Lao-tou-kou helyseget, amelynek közelében Tien-pao-san fekszik. A térkép azonban nagyon hibás, szerinte Tien-pao-san szélessége $43^{\circ} 12'$ volna, holott saját meghatározásom szerint $42^{\circ} 40'$, ami $32'$, tehát valami 60 kilométer különbség. Majdnem ugyanazon a szélességen van, mint Hun-csuen s miután csak egy igen lapos ívet ír le az út éjszak felé. Korea

¹⁾ Proceedings of the R. Geogr. Soc. 1887. Sept. No. IX. H. E. James: A Journey in Manchuria. És James: The long white Mountain, London. 1888.

határa jóval dél felé jut, mint a hogy az eddigi térképek feltűntetik.

Tien-pao-san-ról kirándulást tettünk dél felé a Szan-tou-kou-folyó völgyében fekvő aranymezők megvizsgálására. Míg útitársam a pénzügyi dolgokat tárgyalta a khinaikkal, nekem a tudományos és technikai kérdések maradtak s örömömre szolgál, hogy tisztán tudományos következtetések alapján egy eddig nem művelt, óriási aranymezőt sikerült felfedeznem.

A vidék részletesebb orographiai és geológiai leírásában nem foghatok bele, ez igen nagy tért igényel. Tudományos tekintetben annyiban volt igen nagy jelentőségű ez a kirándulásom, hogy körületek alapján jól meghatározható harmadkorbeli üledékeket mint egy rengeteg medencze töltelékét ismerhettem meg.

A Szan-tou-kou-folyó völgyében már nagyobb részt koreai lakosság van. A khinaiak lenézik ezt a földhöz ragadt, nyomorult népet s nagyon rosszul bánnak velük. Azonkívül a vidék tele van amolyan khinai szegénylegényekkel, a kik ma aranymosók, holnap szénégetők, aztán haramiák.

A közbiztonság annyira rossz lábon áll, hogy a szétszórt házak lakói éjjelre nyitva hagynak mindent s elbujnak az erdőkbe aludni. Egy szerencsétlen, csinos fiatalembernek a czombjából magam szedtem ki rajzoló körzővel a golyót. Ezt rablóktól kapta, a kik az egész házat úgy kipusztították, hogy nem hagytak benne egy széket s egy hasáb fát sem. Pedig a ház magas vert fallal van megerősítve és saroktornyainak ablakaiból óriási mordályok csövei néznek ki. A golyó teljesen olyan volt, mint katonáim kitűnő Winchester-puskáinak golyói.

Az a ház, ahol mi voltunk szállva, szintén vert fallal van körülkerítve. Éjjelenként fegyveres őrök czírkáltak a nagy udvaron; katona kíséret nélkül nem volt szabad elhagynom a házat, nagy bosszuságomra, mert ez akadályozott szabadságomban.

A kirándulásról más úton visszatértünk ismét Tien-pao-san-ra. Társamnak, a hevesvérű francziának a khinaiakkal való szerencsétlen bánásmódja sok viszálykodást és kellemetlenséget okozott s megkönnyebbülve lélegeztem fel, mikor 8 nagy társzekere kigördült a tien-pao-sani tanya erődtített udvaráról.

A csendes, nyugodt munka napjai következtek ezután. A francia egyesület igazgatóságának érthetetlen, konfúzus intézkedései folytán kénytelen voltam Tien-pao-san-ban majdnem három hetet tölteni. Ez az idő épen nem vészett el haszontalanul.

Eddigi összes mandsuországi útaimon a képtelen bújá növényzet, a folytonos sietség, szabadságom korlátozása a pontosabb tanulmányozást megakadályozták. Amíg magam voltam Tien-pao-sanban, valami száz négyszögkilométer területről készítettem pontos orogeológiai térképet. Magas hegyvidék ez, komplikált felépítéssel, miután két különböző hegyrendszer csomópontján fekszik. Rengeteg őserdő írtatlan vadonja fed hegyet-völgyet, út csak a fővölgyön vezet végig; egyéb kirándulásaimon a lakatlan vadon bozótjain, ember nem látta sűrűségein kellett utat törnöm. Ilyen körülmények közt igen nehéz valamely vidéket tanulmányozni. Az üledékes kőzetek fekvésének meghatározása egy aránylag ily kis területen oly nagy munka, a mit csakis ilyen zavartalan, nyugalmas körülmények közt lehet végezni. Mondhatom, hogy az itt töltött idő daczára nagy fáradságainak, legkelelmesebb emlékeim közé tartozik. Hű szolgám minden kirándulásom előtt alkuba bocsátkozott velem, hogy sok katonát vigyek magammal. Persze én meg a katonákból lealkudtam, amennyit csak lehetett. Néha meg is szöktem, de az ilyen kirándulás után rendszeren nagy kukli prédikáció következett a „stealer firstman-ekről (rablóvezérekről). Megtudtam ezeknek a czopfos Rinaldóknak a neveit, történetét, kegyetlenkedéseit stb; de néhány gyanús, végzett szénégetőn kívül másval akadtam össze; ezek pedig félnek az európai idegen „ördög“-től. Azonkívül csoda-doktor hírében is állottam, mindennap voltak patienszem; katonáim pedig mint valami bűvös vadászról úgy beszéltek rólam. Nem ismerték a sörétet, csak a golyót, én meg nem árultam el, hogy söréttel lövöm le röptében párosával a fáczánt.

Tien-pao-san-i tartózkodásom alatt a heves, bóraszerű szelek azt a sejtelmet érelték meg bennem, hogy itt egy fennföld déli peremén vagyok. Az üledékes kőzetek-táblás fekvése szintén ilyenforma gondolatokat támasztott. De hogyan egyeztessem ezt össze JAMES térképével, amelyen csak hegylánczok tarka tömkelege sötétíti a papirost?

Nagy kínnal másztam meg a vidéket uraló legmagasabb hegy-csúcsot, az 1400 m. magas Tien-pao-t, hogy kilátást nyerjek éjszak felé. Azt hiszem, hogy a Lomniczi csúcsot megmászni ehhez képest gyerekjáték, pedig csak 900 méterrel emelkedik volt lakásom fölé. Nincs azonban hozzá való tollam leírni azt a rengeteg bozótot, ami meredek oldalait fedi. A kilátás a hegy tetejéről meglepő és megdöbbenítő volt. Dél felé az átszelt színi csapású hegy-

rendszerek s az azokat tarkázó gyönyörű bazaltkúpok látszottak éjszak felé azonban köröskörül oly egyenesnek látszott a horizon, mint a tenger színe. Csak éjszak-nyugatra, a pompás tiszta levegőn át, is rengeteg messzeségben véltem magányos kúpok körvonalait kivenni. Igen hosszas, figyelmes szemlélés után a tengersíma horizonon egyes merev zökkenéseket, mintegy lépcsőket vettem észre, a mi kétségtelenné tette, hogy nem alföld az, melyre óriás látóköröm kiterjed, hanem egy beláthatatlan fennsík, amilyennel még nem volt dolgom. Izgatottan vettem ismét kezembe a James féle térképet, hogy hát én nem látok jól, vagy kompaszom nem mutatja jól az éjszakot?

Végre megindulhattunk Tien-pao-san-ból Kirin-be. Az út eleinte egy nagy, több nevű folyó járhatatlan szurdokai felett nehéz hágókon át, alpesi tájképek közt vezetett. Egy gyönyörű, függélyes falú szurdokban, a folyó partján fölfelé igyekezve, csodálkozva kérdeztem, hogy minek kell még felül lenni. A szurdok egy hirtelen kanyarulatánál egyszerre kitárult a látóhatár, a folyó egy széles, alacsony domboktól környezett medenczéből lomha, kanyargós folyásából egyszerre lép zuhatagos, rohamos folyású szurdokaiba. Medencze medencze után következett, a dombok mind alacsonyabbak, a vidék mind egyhangubb lett, végre egy alig érezhető emelkedésű hágón, a Ha-la-pa-ling-en át elhagytuk a folyó völgyét s tekintetem egy végtelennek látszó fennsíkra esett, melyen csak apró szigetkúpok emelkednek.

Innan egész Uo mo-szu-ig a Földnek egyik nagy láva-fennföldjét, mely eddig ugyszólván ismeretlen volt, szeltem át. Mintegy 300—400 m. közepes magasságban terül el és idegenszerűségével csodálatos és impozáns képet nyújt ez a vidék. A teljesen vízszintes térszint alig fedi valami málladék, a hólyagos láva, a csengő, fekete bazalt bukkanik elő minden csekély vízmosásban.

Mint ahogy hideg télben a kút körül lépcsősen egymás fölé boruló rétegekben fagy meg a kiöntözött víz, úgy borúlnak egymás fölé itt a felbugygyanó láva megmerevült platói. Az óriáslépcsők ilyen sziklakoszoruzatának útvesztője alkotja a Mandsuföld déli részének legnagyobb részét. Helylyel-közzel élénkítik csak a tájképet valóságos, de nem magas vulkáni kúpok. A Ha-la-pa-ling alacsony hágón át jutottam a bazalt-láva fennföldre s Uo-mo-szu-nál hagytam azt el. A rendelkezésemre álló adatok alapján azt következtettem, hogy ez kiterjed a Szongari egész felső vízgyűjtőjére és területe mintegy 60.000 négyszög-kilometer. Ha egy vonalat húzunk

Mukdentől Kirinen át Ningutá-ig ¹⁾ továbbá Ningutától a Pai-san-ig, melyet James látogatott meg s végül a Pai san-tól ismét Munden-ig, úgy egy háromszöget kapunk, a mi körülbelül magába foglalja a bazalt-láva-takaró legnagyobb részét. Hogy mennyire hibás itt James orosz források után készült térképe, az kiviláglik abból, hogy Autun-csönn, vagy Tung-hoa-hszién, melyet Lóczy térképén Ejtan névvel látunk írva, egy határtalan síkságon fekszik, amelyből csak egyes, apró vulkáni kúpok emelkednek ki. Továbbá az út Uo-mo-szu-ból nem dél-nyugatnak, hanem észak-nyugatnak vezet Kirin felé, miután Uo-mo-szu földrajzi szélessége mintegy $43^{\circ} 29'$. ²⁾

Uo-mo-szu-ban összeakadtam egy mandarinnal, a ki minden áron aranybányákat akart felfedezni. Ezzel az úrral egy kirándulást tettem délfelé, a mi azonban csak a Mutan-kiang kanyonjának további térképezését eredményezte, egyébként természetesen eredménytelenül, a bazalt fennföldön vezetett. Sokkal érdekesebb és igen nagy jelentőségű volt az a kirándulás, melyet a madarin kérelmére észak felé intéztem. 20 katona fedezete alatt indultunk ebbe az eddig teljesen ismeretlen, rengeteg őserdővel borított, de nem nagyon magas hegységbe. Első nap kocsiuton jártak muláink, később a kocsiu t gyalogúttá silányult s végül ez is csendesen elszenderült egy favágó vendégszerető gunyhójának Rebelében. Még egy napot törtettünk előre a lovak hátrahagyásával; vezetőnk félszemű, beszélni alig tudó erdei félvad volt, de aztán fel kellett hagynunk a továbbmenetellel. Kérdésemre, hogy nem vezet-e valamely más völgyön, valemely más folyó mentén fölfelé északnak út, egyhangulag tagadó volt a válasz. Az útnak legfontosabb eredménye a ktistályos palák övének felfedezése volt. Ez az öv, mint későbbi tanulmányaim kimutatták, egy lapos ívben keríti észak-nyugaton a gránitlapra épített láva fennföld szélét. Így a Mukden és Kirin közti hegláncz további folytatását észak felé, bár csak gyér adatok alapján, mégis kellő biztossággal kimutathattam.

A kirándulásról visszatérve a bazalt-láva fennföldet gyűrűként övező hegycsoportokat és magaslatokat átszelve, Kirinbe, (a khinaiak kiejtése szerint Tyilin) értem. Útközben több szép kialudt vulkán mellett mentünk el, különösen gyönyörű volt a Lá-fa-lá-cz vagy a helyi kiejtés szerint Lábaládza, a melyről fényképfelvételeket készítettem.

¹⁾ A város neve helyesebben Ninkutá.

²⁾ James térképén $44^{\circ} 10'$ alá van helyezve.

Kirin egyike a legkellemesebb khinai városoknak. Gyönyörűen fekszik a Szongari vagy helyesebben Szun-hoa-tyiang*) egyik kettős kanyarulatánál. A város legnagyobb nevezetessége az arzenál, melyben az idén pénzverdét is állítottak fel s a khinai pénzpiacokat jelenleg angol-khinai-mandsú feliratos rossz ezüsből vert dollárok lepik el, keverve a velük egyenlő névleges-értékű régi mexikói dollárokkal. A város elég tiszta, csatornázva is van, csatornái éppen olyan szerkezetűek, mint a kecskemétié, de annyival tökéletesebbek, hogy ezek legalább fedve vannak pallóval. Kirin lakóainak számát 100,000-re becsülték, véleményem szerint nem sokkal kevesebb.

Alacsony gránit és bazalt-dombok zárják be azt a medenczét, a melynek geológiai felépítésének megismerése egyike legérdekesebb eredményeimnek. Ezen medenczének egyik felét a város foglalja el. Az eddigi térképek a várost a Kuleh-hegyláncz egyik megszakításába rajzolták. Ez teljesen téves; a hegyláncz, a várostól délkeletre, mintegy 30 km. távolságban húzódik el, itt tör át rajta a Szun-hoa-tyiang az úgynevezett Tá-fang-mönn-sziklasoron, amelyről rajzot is készítettem.

Kirin vidékén barnaszénbányák vannak, a mandarin kérésére. de az én nagy örömömre is ezeket meglátogattam. A város vidékének megtekintése, térképezése néhány napot vett igénybe, aztán egy nagyobb kirándulást tettem egy másik mandarin kívánságára dél felé, a Szing-öhr-szan és Lic-gon vidéki aranylelő helyek megtekintésére. Ez a kirándulás a kirini harmadkorú medenczének délfelé való folytatását derítette fel s a Kuleh felépítésére jelentős tapasztalatokat adott.

Végre november elején a mandarinoknak nem egészen lojális ellenkezései daczára elhagyhattam Kirint s megindulhattam délfelé, hogy kijussak a hidegségnek ebből az országából. A Kuleh külső lejtőjét választottam a belső helyett, melyet az előbbi úton ismerni tanultam s nem is csalódtam várakozásomban. Mint a Kárpátokat éjszokról egy homokkő-öv, úgy keríti ezt a fennföldperemet is részben bazalttal, néha harmadkorú üledékekkel s ritkán vékony löszszel fedett homokkőből és konglomerátból álló öv.

Ahány térképet láttam eddig a mandsu földről, valamennyi

*) A Szunhoa-tyiang csak a Nonnival való egyesülése után nyeri a Szongari (Szungali) nevet.

a Kuleh név alatt egy hatalmas hegylánczot ábrázol, mely Kirintől Mukden-ig nagy magasságban nyúlik el. Azzal is indultam meg Kirinből, hogy utamon egy pompás hegyláncz szebbnél-szebb panorámájában lesz alkalmam gyönyörködni. De várakozásomban felette csalatkoztam. A mongol pusztákról alacsony dombvidékkel, majd magasabb szigethegyekkel közbezárt tekintélyes medenczékkel megy át a térszín ebbe a hegységbe, mely ép oly szaggatott vulkáni vidék, mint a Kirin feletti s a mögött a bazaltláva fennsíkja rejlik. Magas hegylánczról itt szó sem lehet, csakis a felmagasodott fennföldperem rendetlen, igen széles lelapulásáról. Nehéz ezt térkép és szelvények nélkül teljesen érthetővé tenni. Nem hiszem, hogy 1000 méternél magasabbra emelkedjék a fennföldperem egyetlen csúcsa is. A legnagyobb magasság, a mit ezen a peremen mértem, a Czan-kuang-czhei-ling volt, ahol aneroidom 685 mm-t mutatott. Ez a hágó nem hegynyereg, hanem a lávafennföld felmagasodó sávja, az út majdnem 5 km. hosszan visz ugyanabban a magasságban, annélkül, hogy magasabb csúcsokra, vagy hegylánczra esnék róla kilátás. Éjszaknyugotra láttam ugyan olyan csúcsokat, melyeket ennél magasabbra kellett becsülnöm, de ezek szigetként, magában álló bazaltvulkánok, mint a Lá-fa-lá-cz, vagy a Ma-gan-cz-san.

A legnagyobb meglepetés végül Mukden vidékén ért. Ez a város teljesen síkságon fekszik, még s misszió magas templomtornyáról sem tudtam semmi féle hegy körvonalát kivenni.

A Kuleh-hegység, ha ugyan erről, mint egy hegylánczról beszélhetünk, már Kai-jüen-hszién-nél teljesen megszűnik s helyet ad oly dombvidéknek, mely tektonikus felépítésénél fogva a Csang-pej-san kelet-nyugoti irányu hegyrendszeréhez tartozik. a melyet a Szan-tou-kou-i aranymosóknál ismertem meg.

Mukden hivatalos neve Sön-king, a khinaiak rendszeren Föng-tien-fu-nak nevezik, a mandsu Mukden név pedig már teljesen ismeretlen. A város a Söng-king (tying) nevet császári palotája folytán követeli magának, noha a khinai császárok már mintegy 50 éve nem látogattak el őseiknek eredeti fővárosába. Maga a belváros igen kicsiny, a hatalmas falak csak kis tért zárnak be, annak is nagy részét a gondozatlan, kopott császári palota foglalja el. A belvároson kívül egy második, rendetlen, sárból vert fal zár be sokkal nagyobb négyszöget, úgy, hogy a belváros ennek közepére jut, de ez meg csak gyéren van beépítve. Így nagyságára nézve nem versenyezhet Kirinnel, s bár Pekinget mindenben

utánozza, annak csak egy külvárosát képezhetné. Környékén meglátogattam a mai mandsu dynasztia császárajainak sírhelyeit, ezek bár szépek, de nagyság és pompa tekintetében meg sem közelítik a Ming-sírokat Peking vidékén.

Mukdenben a lazarista francia missionáriusok lekötelező szívésséggel fogadtak. Sok érdekes dolgot tudtam meg tőlük. A mandsu-földön mintegy 30,000 katolikus khinai van. Mukden a püspök székhelye és a missionak apáczakolostora is van. A templom tornyáról lefotografáltam a várost.

Mukdentől ugyanazon az úton kellett San-hai-kuan-ig jönnöm, amelyen már Richthofen végig utazott. Az ő általa megtett útra mindig félve lépek. Mit is tanulmányozhatnék én csekély tudományommal és tehetséggel ott, ahol a geographiának ez a fényes csillaga mindent látó szemével végezte tanulmányait? Annyiból volt mégis az útnak némi fontossága, hogy láthattam az épülő vasút feltárásait, a melyek Richthofen utazásaink idejében, még nem léteztek. Megkezdték ugyanis építeni a vasutat San-hai-kuan-tól Mukden felé, de ismét abbahagyták; úgy látszik a dolog politikai nehézségekbe ütközött. A vasút egyes, félig kész bevágásai azonban feltárták a kőzeteket s mélyebb betekintést nyerhettem a vidék tektonikájába.

Egy széles, alacsony plató párkány keríti itt a mongol fennföld peremhegységeit, az J-vu-lü-san gyönyörű sziklafalától egész a Liau-ho medenczés völgyéig. Ez a párkány a gyér lerakódás kíséretében befejeződött abrazió elvitázhatatlan nyomait viseli magán.

Az utazás [maga külömben nagy nehézségekbe ütközött. A Liau-ho még csak gyengén volt befagyva, nem lehetett a jégen átkelni. Délről már megindították a gyapot és rizsszállító szekérvánókat s miután ezeknek a roppant nehéz kocsiknak az átszállítása a réven igen bajos, oly torlódás és tolongás támadt, hogy összes felszerelésem veszélynek vala kitéve. Majd úgy jártam, mint egy muszka vasútas térképező ezelőtt két évvel, aki épen ezen a helyen minden felvételét belevesztette a folyamba.

A Liau-ho-n való átkelés nehézségei tették lehetetlenné, hogy Nyú-csuang felé kerüljek San-hai-kuan-ba oly úton, melyen Richthofen még nem járt. Nyú-csuang vidékén ugyanis most nem lehet átkelni a folyamon.

Nagy nap volt a Ta-hing-ho-folyamon való átkelés napja is. Ez sokkal nagyobb ott, ahol az országot keresztezi, mint a Liau

ho jelenleg ; teljesen be volt állva, komp már nem járt rajta, a 7 cm. vastag jégen kellett átkelnünk. Ha ez alatt a pár percz alatt kissé megöszültem, affelelt senki se csodálkozzék. Fenn állva a parton, kővé meredve kellett végig nézmem, amint három kocsim gyors trap-ban áthajtott a ropogó, hajlékony, itt-ott felázott jégen. Ha beszakadnak úgy mindenem odaveszett. Tilalmam ellenére tet-ték meg a kocsisok ezt a vakmerő lépést, mert úgy rendeltem, hogy a ládákat egyenkint kell gyalogszámmal átszállítani s bár a kísérlet szerencsésen végződött rám nézve, a kocsisokra nézve nem mert kikaptak.

A khinai vasút legvégső állomása San-hai-kuan-tól éjszak-nyugotra mintegy 70—80 kilométerre van a nagy út mellett. Innen vasúton mentem Tien-czin-be, majd Peking-be, ahol jelenleg további útazásomat a Hoang-ho alsó szakaszára készítém elő.

Míg a bányavidéken végeztem tanulmányaimat, a szép nyár lassan őszbe csapott át A hihetetlen buja növényzet eső és hó nélkül indult téli álomra. Nincs toll leírni, nincs ecset lefesteni azt a színpompát, ami az első deres éjszakák után a rengetegben kifejlődött. Az ezeregyéj írójának fantáziája kellene ahhoz, hogy el-higgyen egy képet, amit talán csak egy Claude-Lorrain tudva némi-leg hűen festeni erről az aranyárga, rózsaszín, majd karmarsin-piros őserdőről, a hol a fák lombjain át bengáli fénnel világít a belopozó napsugár. Az utánozhatatlan színek bájos harmoniájából mint egy wagneri dissonancia rí ki az óriásfenyők és mandsu-czédrusok örökzöld lombja, egy sokszoros keresztet festve az itáliai égre vagy a messze kéklő hegyek gondolat finom körvonalai közé. Pár hét alatt azonban betelelődött, durva szelek verték le a tündérerdő mesés lombjait s további vándorútjaimon a lehullt levelek zörgése s az a kietlen hang kísért, amint a lombtalan fák ágai közt süvölt a szél.

Útam további folyamán az időjárás ecsetelése végett a harc-zéri tudósító szerepét veszem. A mongol puszták és szibiria ret-tentő tele s a délvidék perzselő nyara közt folyt itt le egy heves háború. A Sárga-tenger felől felnyomuló enyhe déli szelek nyárias kumuluszokat hoztak az égre, kellemes napsugár mellett sütkérezve térképezhettem. Másnap a puszták vihara visszaverte a nyarat, a kumuluszokat hóförmeteg formájában csapta a félig megfagyott útas szeme közé. Hatalmas fegyver van a kezében: a magasabb légnyo-más. Egy nap alatt 6—7 mm-et emelkedett ilyenkor az aneroid, de a hőmérő lesülyedt reggelenként a fagyópont alá 10—15° C.-szal.

A győzelem után hatalmas szélhadseregek vonultak át a harcztéren, úgyve anyarat, melytől fájdalmas szívvel vettem búcsut. S mint a vándorló költő „szél úrral“ bizony nem éltem barátságos lábon.

A hó pár nap alatt eltűnt. Nem olvadt el, hisz a hőmérő a szibíriai győzelem után nem emelkedett többé a fagyópont fölé, hanem valósággal elpárolgott. A levegő oly száraz, hogy 15° C. hőmérséklet mellett a lehelet nem látszik meg, azt rögtön elnyeli a szomjas levegő, dérnek nyoma sincs s míg a Balaton jegén tett tanulmányaim alatt a bajuszomra és szakálámra fagyott lehelet jégcsapjai pár óra alatt igen alkalmatlanná váltak, itt alig deresedett meg egy kevéssé. Sőt a por igen kellemetlen volt, sokszor elfogta a kilátást. Mukden vidékén a szánkót egyáltalában nem ismerik, mert nincs hó. A missionáriusok peddig arról panaszkodnak, hogy bár minden csonttá fagy a 30—35° C. hidegben, kór-csolyázní mégsem lehet, mert a jég rögös és mindig tele van homokkal, porral, amit az éjszaki szelek hordanak rá.

A mandsu fennföld és a mongol puszták közti terület télen a mongolok telét, nyáron Délkhina nyarát szenvedí. Mert ez az utóbbi is csak olyan zsarnok, mint az előbbi. Ha átvette az uralmat, trópusos hőséget hoz a szegény telepes nyakára. A rovarok milliárdjai, a folyók iszonyú árvizei a nyár átkai. Addig szép csak Mandsuországnak, míg ez a két zsarnok farkasszemet néz, tavasszal, a nagy esők beköszönte előtt és ősszel, amelynek igazán bájos voltát végig élvezhettem.

Itt Pekingben éppen most még egyszer végig éltem a két tirannus írtó-háboruját: tegnap még felhők akadályozták a meleg kisugározását, az utczákon a feneketlen sár, de az éjjel, a hogy ragyogó holdfény mellett a nagykövetségünk palotájából haza tértem, a csonttá fagyott utczákon az éjszaki szél septe az igazi khinai szemetet. A mukdeni hóvivatar óta egész Tiez-czin-ig egyetlen felhőt sem láttam az égen.

Ilyenformán Mandsuországnak tudományos földrajzáról, melyről eddig nem sokat tudtunk, reményelem, hogy hű és világos képet fogok nyújthatni. Nem mondom, hogy az útazás könnyű volt, de a sok újdonság, a mindtisztábban kifejlődő nagyszabású kép elég élvezetessé tették, hogy életem legszebb napjai közé sorozom azokat a napokat, miker távol a kis lelkek intrágáitól, delejtűvel, jegyzőkönyvvel és kalapácsal a kezemben gyalogoltam hegyről-völgyre, irtatlan bozóton, napégette sziklákon és csonttá fagyott folyamokon át.

Cholnoky Jenő.

Cholnoky Jenő ázsiai útazásáról.

(Előadta Dr. Lóczy Lajos a f. évi febr. hó 10-iki ülésen.)

Cholnoky Jenő tagtársunk immár egy teljes éve van távol hazulról; ezen időnek nagyobb részét a Khinai birodalom tengerparti tartományaiban töltötte. A Földrajzi Közlemények 1897. szeptemberi füzetében Társaságunk Főtitkárához intézett levelében Cholnoky számot adott útazásának folyásáról és ezután létesítendő terveiről. Azóta hozzám érkezett leveleiből bátorkodom ez úttal egyet-mást közölni; egyszersmind útazásának eddigi tudományos eredményeit is érintem.

Cholnoky azzal a feladattal indult Khinába, hogy e nagy birodalom tenger melléki alföldjét és az ezen végigfutó nagy folyókat tanulmányozza. E feladat célja Richthofen és Gróf Széchenyi útazásainak eredményeit erről a nagy síkföldi régióról kiegészíteni. A megoldandó problémák között volt a Jang-cze-tyan (Jang-cze-kiang) deltájának illetőleg a folyó régi bifurcatiójának kérdése, a Csien-tang-tyan- (Czien-tang-kiang) torkolat hydrographiájának és parti vízépítményeinek, legfőképpen pedig a Hoang-hó mederváltoztatásának (bifurcatiójának) és a Huai-hegységbe eső forrás vidékének tanulmányozása.

A jelen év április—június havában a Jang-cze-tyan deltáját és a Csien-tang torkolati vidékét utazta be Cholnoky. Az özön-ár, mely a hold-culminálás idején rohan be a Hang-cson-fu-i öbölbe Cholnoky fényképei nyomán, nagyon szemléltető módon leend megvilágítva, és *Moore* kapitány leírása, mely e tűneményről az *Annalen der Hydrographie* 1896. évi folyamában jelent meg, lényegesen kiegészítést fog nyerni.

Cholnoky rövid ecsetelése, még inkább pedig az özönár (mascaret) különböző fazisairól fölvevő fényképek nagyon becses illusztrációk. Ezek szerint a nagy sebességgel kifolyó apály fölött a 4 m. magasságú, a gyorsvonati sebességgel berohanó víztömeg átrobog, de egyszersmind a folyó közepén, a hol legnagyobb az apály-folyás sebessége, hátramarad, és valamivel alacsonyabb is, mint ettől oldalt a partok felé.

Nagyon érdekesek azok a fényképek, melyek a folyómelléki partfalakat és a Hang-csou feletti Sao-hszing-i vízduzzasztó műveket ábrázolják. E vízduzzasztók célja egyrészt az özön-ár benyomulását a töltések mögé meggátolni, másrészt a csatornában a kellő vízmagasságot fenntartani. Mindezen építkezések, melyek ideje a 17. század előtti, dícséretére szolgálnak a khinaiaknak.

A Jang-cze-tyan régi deltaelágazását is sikeresen tanulmányozta Cholnoky. Fölkereste azt a helyet, Tung-pa-t, a hol a khinai térkép mutat a Vu'hu-i Jang-cze szakasz és a Tai hu tó között vízi kapcsolatot. E helyen egy völgyi hágót, és a két felé (a Jang-cze és a Tai-hu felé) siető folyók vizé felett 3, illetve 3.50 m. magasságban levő gátak közé foglalt $4\frac{1}{2}$ km. hosszú magas csatornát talált, melybe a folyókból talicskán, szekereken hordják fel az árukat. Tehát két átrakódó van itt, nem pedig hajócsúsztató, mint azt én a khinai vámhivatal jelentéseiből következtettem. A magas csatorna egy 17—18 m. mély bevágásban fekszik.

Majd Vuhu-ból Ning-kuo-fu-ba és a Ku-cseng, Nan-hu, Ta-nan tavak felé vizsgálta útból az orohydrographiai viszonyokat. ÉÉK—DDNy.-i irányban vonuló, bámulatosan szabályos, egy közü hegylánczok fedik e vidéket a Jang-cze-tyan jobbján; ezek között fekszik a Ta-nan-hu tó, egy laterit magaslatokkal köryezett tómedence, melyből a víz Vu-hu, illetőleg Tai-ping felé és a Tai-hu felé, a delta alsó részére kifolyik. Itt van tehát azon rövidebb vízi-út a deltán keresztül, melyről már *Blakiston* kapitány a 60-as évek elején tudomást vett. Körülbelül olyan megrövidítés ez, mintha egyenes csatornával Bácsból Duna-Pentelég a Duna kanyargó folyását elkerülnénk.

Cholnoky nem tartja valószínűnek, hogy a Ta-nan - tó nyugoti lefolyásán át, mely egy áttörésben hegyek között van, valaha a Jang-cze folyhatott volna. A Ta-nan-hu főlefolyása keletre I-szing felé van és erre a Tai-hu-tóba rendes hajózható vízi-ut szolgál a hajóforgalomnak. Még egy harmadik ízben július hó elején is, meglátogatta Cholnoky a Jang-cze-tyan mellékét, a mikor a Nanking vidéki halmokat szakértői minőségben belga syndicátus megbízásából járta be.

Május havát Pekingben és a Mongol púsztán töltötte Ch. A Pekingi-síkságon szorgalmasan tanulmányozta a folyómelléki alluviumot és a subárikus lerakódásokat; amihez az épülőfélben lévő vasút bevágásai nagyon alkalmasak valának.

Pekingből a Ming-sírok a Juan-ming-juan palota romjai és a

nagy fal meglátogatása, a hová most már turista utak vezetnek, valánah Ch. úti irányai; azonban Nan-kou-ból egy nagyobb kirándulás a Mongol fennsíkra is elhozta Cholnokyt és alkalmi nyílt ott *Richthofen* és *Rockhill* nyomában egész Kalgán-ig és Lama-miao-ig eljutni és bejárni a feltérség peremét. Lama-miao-ból Ku-péi-kou felé érkezett vissza Pekingbe.

Mandsuországnak belsejébe a Possziet-öbölből indult el. Novokievsk városka körül régi tengeri színőket és abrázio nyomokat figyelt meg és megkülönböztette a tengeri színőket a Posziet-öbölbe torkolló koreai határfolyó terrassaitól. A régi abrazio színője itt mintegy 80 m.-re fekszik a mai tengerszín felett.

A Posziet-öbölből Hun-csun városba vezetett útja; a Hung-cso-ho (a nagy Thu-mön-ho melléktolyója) völgyében fekszik e város, a honnét a szakértők, mert egy Benqué nevű francia bányamérnök is kísérte Cholnokyt, Tien-pao-san-ba jutottak. Ezen kis bánya-telep egy napi járóföldre fekszik Lao-tou-kou-tól nyugatra. Az utóbbi városka hibásan van feltüntetve a 43° 12' m. szélesség alatt; Cholnoky három meghatározásából azt 42° 44'-re teszi.

Hun-csun és Tien-pao-san között ÉÉK—DDNy.-i irányban csapó hegygerinczek fekszenek; gránit, phyllit, conglomerát-, homokkő- és agyagpala rétegek és kristályos mészkő telepek vannak elág változatos telepedésben e hegyláncokban. A régi hegytarajokon a csapás szerint sorakozva bazalt-kúpok ülnek. Két nagy hosszanti medence is van a hegyláncok között: a Kauli-tyan és Csau-li-ho folyók szelik át ezeket, mindkettőben régibb terrassok is láthatók. Cholnoky utolsó leveléből hadd álljanak itt a befejező sorok: „Igen érdekes egyéb apróságokat is találtam: óriási árvizek nyomai, zárványok a gránitban, a lösz teljes hiánya, a hegyláncok nagy szabályosságú párhuzamos volta, a rendkívüli gyér népesség, a különös flóra és fauna stb. stb. Az utazás igen nehéz volt. Mindig gyalog mentem, naponkint 30—40 kmt is megtéve, beleszámítva az oldalkitéréseket is. Az időjárás nagyon kedvezett, de a leírhatatlan dús növényzet nem A mezők olyanok, mint a legpompásabb virágos kert, embermagasságú „virág“-okkal. Ugyanazok mint nálunk, de óriási kiadásban. A bürök például akkorára nő, hogy törzse (szára) olyan vastag, mint egy literes palaczk. Az őszirózsa hatalmas bokrokban, a kender (vadon) akkorára nő, hogy egy kenderfa árnyékában megpihenhettem; törzse majdnem karvastagságú volt. A kulturnövények: kukoricza, köles, burgonya, répa, kalaráb stb. között egyetlen egyet sem láttam a mi nálunk

ne volna. Egy cserfa féle adja az erdőket, ennek a levelei akkora, mint ez a (4^o) levélpapíros. Az erdők rosszak, de ez a dús alja-növényzet nagyon megnehezíti az út nélküli „útakon“ való járkálást. A harmat nagyon bőséges, reggel mindig úgy eláztam, mint az ürge, hogyis ne, mikor ez a Kneip-kura az embernek egész a fejetetejéig ér. A lapályok mocsarain pedig majdnem lehetetlen járni. A folyók bővizűek, minden kis mellékvölgynek megvan a maga patakja. Reggelenként a köd gyakori, ez sokat ártott itinerariumomnak. Az út kegyetlen rossz, nem is út, csak csapás. A hegyeken való kóborlást megtiltották nekem, mert állítólag sok a medve és a rabló. Medve nyomokat láttam, de rablókkal hála az égnek még eddig nem volt bajom. Nem régen volt itt egy kis háború velük, valami 200 briganti van állítólag itt a közelben; de nekünk is van 100 katonánk, pompás ismétlő puskákkal szépen felszerelve. Sokat írhatnék még miként eregettük le a 10 nagy szekeret kötélén, hogyan keltünk át fatörzsekből készült ladikokon a folyamokon, miképen vontattuk ki 12 lóval a megsüppedt szekeret, építettünk hidat, utat, elhengerítettük a leomlott sziklakat stb.“

A legjobb reménynyel lehetünk eltelve az iránt, hogy a még hátralévő félesztendőben a mennyire Cholnoky kínai tartózkodása tervezve van, őt az eddigi jó szerencse kíséri. Buzgalmától és rátermettségétől derekas, tudományos eredményeket várhatunk.

Lóczy Lajos.

Hőmérsékleti változások.

Negyedik adatgyűjtés ez arról, hogy az éjszaki félteke ma hűvösödik, a déli ellenben melegszik. Megjelent a megelőző három a Földrajzi Közlemények VIII. 301—307., XV. 684—696, XXI. 282—294. lapján.

Grönlandban Egede János hittérítő 4—6 m. magas nyírfák létezéséről szól a múlt században, ilyenek ott ma már nincsenek

(W. Sievers: Amerika 1894. 638.) Payer Gyula sarkútazó Grönland keleti részét tenger alá merült Svajcához hasonlítja; nem is talált ott élő embert, de igen emberi csontvázakat és csontokat, élt tehát ember is ott és csak az állatok kipusztulása után halt ki. (Budapesti Hirlap 1896. 52.) New-Foundland szigeten St. John kikötője 1831-ben még június közepén is jeges volt.

Midőn a normannok a XI. század első éveiben (1001. körül) Vinlandban jártak, tudósításaik szerint ott az ég alj oly szelid volt, hogy barmaik részére nem látszott szükségesnek téli takarmány gyűjtése, minthogy ott soha fagy nem volt, alig hervadt meg a mező. Ugyanilyen kifejezéseket használt annak a földnek leírásában Warden is: Légmérséklete, úgymond oly szelid, hogy a növényzet ritkán szenved hideg vagy szárazság miatt. Amerika paradicsomának neveztetik a föld, mert fekvését, talaját és ég alját tekintve minden más földet fölülmúl. (Cantu Caesar: Világtörténelem XI. 606.)

Ez a vidék a mai Boston környéke, hol az év közép hőmérséklete ma csak $+7.2^{\circ}$ R. Megérik ugyan nyáron a szőlő, de télen méter vastagságot meghaladó jég képződik, mely alkalmat adott arra, hogy épen onnan indult ki a jégkereskedés. E czikkből csak 1868-ban is 105,818 tonnát szállítottak el onnan dél felé. (Gazdasági Lapok és Magyar Föld 1881. 61.) Kréczy Béla tanár Bostonból magán levélben értesít, hogy 1893. április 6-án éjjel 16 cm. magas hó esett és reggel folytatta tovább.

Colorado-államban ugyancsak összezsugorította az erősfokú elpárolgás a Salt-town-tavat, de a hegységekben 1893 folytán beállott nagy havazások újra megduzzasztották. Több laguna is keletkezett, közöttök a legnagyobbik 260 □ km. területű és csak keskeny földszalag választja el a Salt-town-tótól. 1894. május végén a denveri vízáradások 350,000 dollár értékű kárt okoztak, 4 emberélet is oda veszett. Azt írja Texasból Xantus János 1854-ben hogy ott 1802-ben volt utoljára fagy; van újabban többször, 1886. végén pedig annyira készületlen találta a hirtelen beálló fagy az útazó közönséget, hogy a lapok 90 ember halálát jelentették hideg folytán.

Izland népét hazájának elsivárodása kivándorlásra készíti. Egyik részök 1875-ben a Winnipeg-tó mellett Gimliben (paradicsom) ütött tanyát, a 286 oda költözöttet 1876-ban más 1156 lélek követte. A mely küldöttség Kadjak szigetet látogatta meg hasonló czélból, annak a nagyobbik része mindjárt ott is maradt szállás-

készítőnek, mivel a Nagy-óceán ama szigetének partja gazdag halak- és madarakban, a szárazsága meg vadakban.

Angliában 1868-ban 21.278,169,300,640 gallon azaz 70 billió pintnél több eső esett, átlag nagyobb mennyiség, mint a megelőző 28 év bármelyikében. (Berecz Antal, Természet 1869. II. 15—16.) Londonban 1869. október utolsó napjaiban szép tiszta időjárás volt s 28-ika óta kétszer havazott, 27-én pedig Angolország kelet- és éjszakkeleti partjain szörnyű zivatar dühöngött, mely alkalommal számos hajótörés volt; egyedül Yarmouths mellett 6 halászbárka veszett el személyzetével együtt (U. o. 152.)

Párisban 1779—1819 között a leghidegebb nap mérséklete alul maradt a

—15 fokon	--- --- 8-szor	—19 fokon	--- --- 3-szor
—16 „	--- --- 1-szer	—21 „	--- --- 2-szer
—17 „	--- --- 3-szor	—23 „	--- --- 1-szer
—18 „	--- --- 1-szer	—24 „	--- --- 1-szer

1788—1888 között a fagyos napok száma átlag 46,5 volt; mikor 50 re emelkedik, már hosszúnak tekinthető a tél és 1805—1880 között 17-szer volt az több az 51-nél. Franciaországban az utóbbi 100 év alatt csak 10-szer volt meg a szüret szeptember első felében, a másik felében 70-szer esett, sőt 19-szer október első felére, 1-szer pedig éppen október második fele végén. (Borászati Lapok XXV. 39.)

Franciaország majd mindenik részében a tél 1869-ben a szokottnál jóval korábban köszöntött be. Párisban október 30 án egész nap hóval vegyest hullott az eső s a rá következő éjjel — 3^o hideg volt. Lyonban október 18-án éjjel esett az első hó s a körül fekvő hegyek már könnyű hólepellel voltak borítva. (Természet 1869. II. 152.) 1895. január közepén Nizza környékét és Cap-Martint erős hózivatar látogatta meg lavina omlásokkal; úgyszintén Orlu Bertignanban Tarascon közelében.

Madridban ekkor a vonatok a hó miatt meg nem érkezhettek, a telegraf szolgálat fölakadt. Portugallia éjszaki részében nagy vízárvány volt 1893. szeptemberben, Villacnaas-ban 50 holttestet fogtak ki.

1893. január 20-án a Nagy-Belten 310 útast és a postát jég-törők segítségével kellett átszállítani. Az 1437-iki erős télíg voltak szőlők Danzigban, Königsbergben és Tilsitben. Szepsi Csombor Márton 1617-ben Leydenben a házakra fölfuttatott szőlőket emleget. Cseffey László másik magyar utazó még 1627-ben is sok szőlő-ültetvényt látott oderai Frankfurtban, a hol ma az sincsen.

(Szamota I. Régi magyar utazók Európában 1892. 223.) Savoyai Eugen megmondta már a reutlingeni (Württemberg) borra, hogy inkább újra ostrom alá veszi Belgrádot, hogysem belőle még egy pohárral (Römer) fölhajtson. Münchenben már évek óta nem köszöntött be a tél olyan korán, mint 1860-ban; november 1-én ott egész nap havazott. (Berecz Antal: Természet 1869. II. 152.)

1893. áprilisban Galicziában és Ausztriában állandóan nulla alatt állott a hőmérséklet, május 5—6 napjain pedig nagy hózivatarok voltak. Szepsi Csombor Márton 1616-ban látott még szőlőt Galicziában a szandomiri monostor kertjében, de már sehol másutt egész Lengyelországban. (Szamota I. Régi magyar utazók Európában. 1892. 83.)

Elrendelte IV. Károly császár több mint 500 esztendővel ezelőtt, hogy Prága környékét 3 mértföld körületben ültessék be szőlőkkel, de már azoknak csak némi nyomaik vannak. Csehországban még 100 évvel ezelőtt is 2578 hektárnyi volt a szőlővel beültetett terület, ma már azonban az ország éghajlatához képest csak jóval korlátoltabb s egészben csupán 860 hektárra terjed. (Az osztrák s magyar Monarchia írásban és képben. Csehország 1896. II. 480—481.)

Alsó-Ausztriában, Cseh- és Morvaországban 1869. novemberben borzasztó szélvész dühöngött, miatta 4-én Bécs és Brünn között a telegraf összeköttetés zavarokat szenvedett. Október 25-én a salzburgi hegyeket már roppant mennyiségű hó borította; Stajerországban, Karinthia- és Krajnában némely helyen 30—32 cm. magas volt a hó és többfelé a miatt a telegraf-összeköttetés is megszakadt. Október utolsó napjaiban pedig a Karsztton esett sok hó és az ugyanott uralkodott bóra Laibach és Trieszt között a vasúti közlekedést is megakasztotta. (Berecz Antal: Természet 1869. II. 151—152.) Stajerországban 1895-ben még május hó 16-án is havazott és fagyott.

967-ben Vintschgau-ban s a Merantól keletnek fekvő vidéken is volt bortermesztés, 965-ben pedig Sautens, Innsbruck kerületének egyik falva termelt szőlőt; a miből kitetszik, hogy Tirolban is, mint annyi sok más helyütt, jóval kiterjedt a borszűrés annak mai határán. Klausen vidékén is tért veszített a szőlőművelés és a nyomába gyümölcstermelés lépett; 6346 hektár terület van olyan, melyet a legutóbbi telekadó szabályozás ma szőlőkül becsült föl, de már nagyobbbrészt mezőgazdasági és gyümölcstermelési célokra is szolgálnak. Tirolban az utóbbi évtíz alatt 6-szor öntötte el a

vizár az etsch-völgyi szőlőket, ú. m.: 1882, 1885, 1888 (kétszer is), 1889, 1890-ben. Az Etsch déli mellékvölgyeiben a szőlőművelés veszíteni is kezdi lassankint azt a nevezetességet, a melylyel e folyó völgyben annyira kivált. (Az osztrák s magyar Monarchia írásban és képbén. Tirol és Vorarlberg 1893. 545—548.)

Tirolban a Vernagt-glecser előnyomulása folytán 1677-ben keletkezett a rofeni tó és 1680, 1681, 1770 ben erőszakos módon folyt le. A 600 m. széles Langthal-tó is megriasztja némely esztendőben az Oetzthal lakóit fenyegető magatartásával, midőn a nyakukba zuhanni készül, — de még eddig lelt magának békés lefolyást mindig. Forel értesítése szerint 1892-ben a Montblanc minden jegese előnyomult, a Wallisi-alpokban pedig a nagyobbik fél, a Berni alpokban egyesek. És az általános előnyomulás 1875 óta mutatkozik, délnyugaton kezdődött és éjszakkéleti irányban vonul. (Rundschau für Geographie XVI. 139.)

Meránt 1895. január közepén egészen ellepte a hó. Bernben 1869. október 31-én reggel 9^o hideg volt s az egész nap javában korcsolyáztak. (Berecz Antal, Természet 1869. II. 152.) A neufchateli tó erővel be akar törni a neki nevet adó városba, úgy hogy ellene óriási töltésekkel kell a lakosságnak védekeznie. (A Stolz. Spanisches 1885. 7.) A zürichi meteorológiai intézet e században leghidegebb februári közepes hőmérséklet gyanánt 1885-ben — 4·5^o C.-t jelzett, 1895-ben már — 7^o C.-t.

Keszthelyen a lapok tudósításai szerint már október 18-án egész nap havazott 1869-ben; Pesten november 14-én virradóra az utcákat, nemkülönben a budai hegyeket gyöngye hólepel borította. Kolozsvár és Torda fölött október 21-én rettentő zivatar vonult el. (Berecz Antal: Természet 1869. II. 151—152.) 1894. június 13-án hópölyhök hullottak a Svábhegyen. 1893. július végén a Tátika-hegy tetejéhez közel ott járt turisták váratlanul olyan szakadéokban, hová a napsugár nem igen hatol be, télről kimaradt havat találtak; az első őszi fagy pedig az Alföldön már augusztus végén beköszöntött.

1863-ban a Vág kiöntése sok kárt tett. 1813. augusztus 26—28 napjain ismét kikelt medréből és 4·43 m. magas árja 287 ember életébe került, valamint 14300 darab hasznos házi állat elpusztulásába. (A. Mednyanszky: Mahlerische Reise auf dem Waagflusse 1884. 6—22.) 1895. nyarán ismét kiöntött a Vág nagyon; hetekre akasztotta meg a vasúti közlekedést, annyi töltést mosott alá. 1895. nyaratól kezdve úgy föltelt a Fertő, hogy a partja

Rusztól 10 percz alatt könnyen elérhető volt; szokatlanul magasán állott akkor a Balaton is.

1893. januárban befagyott Rózsahegynél a Vág, holott sebes folyása miatt nem szokott az ott megesni. Ez évben Magyarországon a tavasz nagyon zordon volt. Márczius 17-én Dunántúl 2 ember fagyott meg, Barcson berekedt a vasúti közlekedés a nagy hóba, ápril 14-én —7 fokos hideg vette el Makón a szőlőt, vetést, gyümölcsöt; Fogarason és Nagy-Becskereken —10° volt a mérséklet, még ápril 27. táján is fagyosak voltak a reggelek.

Nógrádban Borosnok (Bruzsnik) onnan vette a nevét, hogy a mai lakosság ősei szőlőt termesztettek ott, a hol ma már nem kedvez annak az éghajlat. Nagy-Libercse községnek is voltak hajdan szőlői. Somogyban sok szép erdő helyét meglepte az azelőtt ott ismeretlen gyalogfenyő. Borszákon is folyik a küzdelem a fenyő és a bükkfa között a létért, de most már úgy látszik, a fenyő lett a győztes. (Természettudományi Közlöny 1895. 377.) Udvarhely vármegyében Csekefalva déli határán Pusztaszőlő helynév van, ott régebben dúsan termett a borág nagy gerezdes fürtöket, de ma onnan a szél is fanyarabban fúj. (Erdély 1894. 382.) A bárczasági Csukás-hegynek gerinczén álló hatalmas bükkök között mindinkább teret hódít már a piros tobozait himbáló jegenyefenyő karcsú sudara. (Turisták Lapja 1896. 17.)

Torda-Aranyosban Tóhelyen ma nagyobb a víz, mint volt régen. Van ott Kövenden Pusztaszőlő elnevezés, de csak régen volt az szőlő, ma pityókás (krumplis) föld. (Dr. Jankó János: Torda-Aranyosszék, Toroczkó 1893. 31.) A magyar Kalotaszeg minden egyes falujában van határrész, melyet szőlőről neveznek s a 26 falú között ma csak 7-ben van szőlő; ennek a művelésére vonatkozó néphagyományok összegyűjtéséből megállapítható, hogy csak az utolsó emberöltő alatt púszult ki és hidegebb égaljt is el tűrő növények tenyészeté szorította ki, mert a közép-európai éghajlatnak az utolsó évtizedekben észlelt lehülésével kapcsolatban e vidék is tetemesen meghidegült. (Erdély 1892, 64—65.)

Pestvármegyei Szent-Endrén a Kőhegy szőlői miatt a múlt századokban nagyon sok viszálykodás folyt. IV. László 1278-ban nővérének a mai Margit-szigeten romban levő apáczakolostor fejedelemasszonyának adományozta, de a XIII. században többször elfoglalták tőlük, 1467-ben Pomázi Chyko (Csikó) János kerítette hatalmába, Mátyás királynak kétszer is intézkednie kellett, hogy az apáczákat jogos tulajdonukba visszahelyezze. A török időkben a

Vathay család bírta, 1662-ben Wesselényi nádor a pozsonyi klarisszáknak adományozta, mi hosszas viszályra adott alkalmat a Vathay család és az apácák között. Ma már elkopárodnak a Kő-hegy lejtői. (Az osztrák s magyar Monarchia írásban és képben. Magyarország III. 1893. 556.)

1895. februárban Budapestnek a hótakarítás 150.000 frtba került, márcziusban Pozsonyban a vásárt meg nem tarthatták a nagy hó miatt, Nagy-Szombatot ugyanazon hó a külső közlekedéstől egészen elzárta. Budapesten a februári mérséklet átlag $+1.6^{\circ}\text{C}$. szokott lenni, 1895-ben ez -5.3°C . volt Fiume márcziusban egy hónap óta nem kapott postát, az élelmi szerek megfogyatkoztak, a Karsztot 5 m. magas hó lepte, a hóékék nem bírtak vele. 1896. február végén megrekedt Fiume vasúti közlekedése ismét, a kikötője északi rév képét öltötte föl s napokon át úgy maradt.

1893. januárban Triesztben a hó a házak ablakáig nőtt, St.-Péterben 3 gyermek a hóba fúlt, -7° volt a hideg napokon át, Parma környékén 22° a nulla alatt, Rómában egyre havazott. Miramare-ban tönkrementek az összes déli növények. A Po egész vonala, de Róma is tele volt hóval, a fagy határa Itália déli csúcsáig ért, Olaszország számos tava fagyott be, a mérséklet -8° volt. Isztriában a Monte-Maggiore még május 5—6-án is hó alatt állott. November 8-án Triesztben a hőmérő -12° -ra sülyedt, térdig érő hó esett, a molókat jég borította, az utcák elnéptelenedtek, a színházak szüneteltek. 1895. márcziusban Trieszt Béctől teljesen el volt vágva, az onnan kiindított próbavonat visszafordulni kényszerült; emberemlékezet óta oly magas hó és olyan hideg Triesztben még nem volt. Rómában 1869. október végén már csipős idő járt s a szomszéd Szabin-hegyeket hó borította. (Berecz Antal: Természet 1869. II. 152.) Új tó keletkezett a római Campagnán Lepignano közelében 1895. ápril 13—14-ike éjjelén (Rundschau für Geographie XVII. 427.) Találkozott 1886. végén Sziciliában Cataniaiban templom és törvényszéki palota, melyet meg kellett támogatni, hogy a hó nyomása alatt be ne düljön.

Itáliára nézve szomorú volt az 1894. és 1895. év. Az előbbiben január elején Róma és Sulmona között a hófúvások megakasztották a vasúti közlekedést, a töltéseket méter magas hó lepte, a külföldi ott telelők bundákban jártak; az örökváros kupolái szokatlan látványt tártak 30—40 cm. vastag hóburkolatukkal szem elé. Bari-ban óriási hózivatar dühöngött. Kiterjeszkedett a lég lehűlése Szicziára is. A Garda-tó vizét addig 3.75°C . mérsékletnél

hidegebbnek nem tapasztalták, de 1894. január 8-án befagyott, úgy jártak Velence lagunái is.

Február 22-én Giare-ban (Szicília) a házak ablakáig ért a hó; Viazzini és Manico között nagy hólavina gördült alá, Cataniában a hózivatar 2 falut pusztított el, az egyiknek 386 háza közül csak 3 maradt ép; a másikban 56 ház ment tönkre, a romjaik alól 52 holttestet húztak elő, halom számra feküdtek a megfagyott emberek. Cetanzaroban Nápoly mellett ápril elején —9 fokú hideg mellett nagy hófúvás volt, Messzinában —5° volt a mérséklet. Május végén Mantuában 24 óra hosszat esett a hó, a vasútak minden oldalról késtek. Szeptember 10-én Páduában, Vicenzában, Mantuában havazott.

1895. január 4-én délelőtt 2 óra hosszat havazott Rómában, szokatlan látványt nyújtott a város a Monte Pincio-ról; 5-án Civita-Vecchiában a hózivatar a kikötőgát új falából 280 m. hosszú darabot döntött ki; 13-án pedig Milano és Pavia között Torre del Mangano közelében este két vonat akadt el a hóban és 10 óra hosszat kinn vesztegelt a pályán; Torino, Verona és Savonában több ember megfagyott, egész éjszaki Itáliában fölakadt a hófúvás miatt a vasúti szolgálat. Coni mellett több lavina zuhant alá 15-én, Limone-ben egész munkáscsapatot eltemetett, megölt 7 embert, Aqui mellett magasabb volt a hó 1 méternél. Rómában a szokatlan méretű nagy havazás megismétlődött 28-án.

Február 6-án Modena, Paduában —5° volt a mérséklet, Milanóban —8°, Piacenzában —9°, Firenzében —10°, Torinoban —13°. E hó 18-án Messzinában emberek fagytak meg, Padua és Bolognában —9°, Modena, Parma, Cremonában —11° volt a hideg. Milanoba dermedt útasokat hozott a vasúti vonat, a kiket hosszabb ápolás után lehetett magokhoz téríteni; 19-én Nápolyban —15°, Torinoban —18°, Valentiniben —21° volt. Hajladoztak Sziciliában a citrom és narancsfák a hó alatt, több tő fenéig merevült, néhány ember megfagyott. Torinoban 20-án befagyott a közútak vize. November második felében Olaszországban nagy havazások, Marsa Carrarában hófúvásos zivatar. 1896. januárban Szardínia-szigeten fölakadt a hó miatt a vasúti közlekedés, Sassari-tartományban 2 m. magas volt a hó.

1893. januárban nagy havazás volt Szalonikiban, a kikötő hajói hóhegyek gyanánt meredeztek ott, a város egészen éjszaki rév képét nyújtotta; erős havazás volt Görögországban is. Április elején Romániában folyton havazott, Szofia és Lompalánka között

akkora hózivatar dühöngött, hogy meg kellett szakítani a postai közlekedést. Ápril 8-án Szerbiában a Morava folyó egyik szigetén 100 m. hosszúságban 1 m. széles hasadék keletkezett s belőle az akkori földrengés alkalmával kékes-szürke homokos iszap toltult elő. (Természettudományi Közlöny 1893. 160.)

1892. október 21 én már elakadtak Oroszországban a nagy hó miatt a vasútvonatok; az izisjran-vjasmai vonalat úgy behordta a fuvatag, hogy Nikolajevits Miklós nagyherczeg különvonatát másnap reggelig kiszabadítani belőle nem lehetett. 1894. januárban Saratov és Pokravskij között a Volga jegére vassíneket raktak és rendes közlekedésre használták; ugyanígy kötötték össze egy évre rá Anisowka és Uweh között az urali és a középeurópai vasútvonalakat.

1893. februárban jelentették Szebasztopolból, hogy befagyott az Azovi-tenger egészen, megtörtént az 1894. februárban is 1 m. vastag jéggel; áprilisban folyton havazott Oroszországban, elborította a birodalom egész közepét, a vasút vonatok többhelyt elakadtak. Május elején a Volgán az Isamolett-társaság két gőzösét tette tönkre a jég, egy másik társaság gőzhajóját megrongálta. A fagnak és hónak sok ember esett áldozatul. Koszlov közelében 12 embert találtak megfagyva; lovaik és ökreikkel együtt eltemette őket a hóvihar. A vjannoi országúton is találtak megfagyott parasztokat, kik a hózivatarban meg nem lelheték falujokba az útát.

1893. nyarán Algow a Kaukázusnak Kutesheku és Adsitputo nevű részeiben hatalmas glecsert fődözött föl, melyet az abchazok Chinokaneke névvel ruháztak föl; valamint 5 havasi tóra bukkant, nem kisebbekre a Msi-tónál. Sem a jelzett glecser, sem a tavak a térképeken meg nem voltak, (Rundschau für Geographie XVI. 236.) 1894. nyarán a Kaspi-tenger déli felében a szélesség $38^{\circ} 13' 30''$, a greenwichi keleti hosszúság $52^{\circ} 37'$ alatt új vulkán keletkezett, melyet midőn a víz alól kitört, a Lootsmann nevű orosz gőzös tisztjei vizsgáltak meg. (U. o. XVII. 332.) 1896. márczius végén a Lavenszári-szigetek közelében a Kaspi-tengeren nagy jégtáblát szakított el a vihar a parttól, rajta 26 halász volt és kisdordia őket a nyílt tengerre, hová utánok gőzössel siettek megmentésök végett.

1894. december első felében napokon át tartó felhőszakadás tette tönkre Jaffát, sok ház omlott össze, sokkal több vált lakhatatlanná, a hullámokban sok ember lelte a halálát is. (U. o. XVII. 234.) 1895. december végén Kis-Ázsiában elvitte a víz Adana-

várost egészen, az utczáin végig tomboló szennyes árban 14 ember lelte halálát. 1896. februárban Kis-Ázsia Trapezunt vilajetjében elpusztított a lavina egy falut, megölt 100 embert, megsebesített többet. (U. o. XVIII. 334.) 1896. februárban óriási vízáradások voltak Mezopotamiában, Mosszul és Bagdad vidékét víz alá teperte a Tigris-folyó és elszakgatta a hidakat. A Nagy-Ararát 1840. július 2-án földrengés és hegyomlás között kelt új vulkáni tevékenységre. (Peschel-Leipoldt: *Physische Erdkunde* 1879. I. 233.), meglehet a Van és a Balyk-Göl tavak vize fölszaporodása folytán; az elsőttől 104, az utóbbtól alig 30 km-éternyre van az Ararát.

A palaestinai Holt-tenger vize szaporodik; legkeskenyebb helyén a félsziget déli csúcsától kissé éjszakra Lynch 1848-ban 5·5 m. mély vizet talált, Luynes 1864-ben már 6 métert ott, hol a XIX. század elején még rendes gázló létezett. Irby és Mangles 1818-ban saját szemekkel láttak a félszigetről a vizszoroson keresztül egész karavánt átkelni. Egy másíkról értesült 1806-ban Seetzen, mely a félsziget legdélibb csúcsától délnyugoti irányban vezetett, de a nagy vízállás miatt már évek óta nem volt használható. Ugy látszik ugyanezen helyen lovagolt át Hyde (1819) hat óra alatt s ugyanerről beszélt Robinsonnak kísézője, hogy sok évvel ezelőtt ő is keresztül ment rajta. Sőt 1872-ben Klein német utazónak kísézője az öreg Szaláme sejk beszélt, hogy fiatal korában a félszigetről gyakran átgázolt a Wadi-Mubaggak völgyébe s a víz csak bokájáig ért. (Kath. Szemle VII. 741.)

1892-ben a Chatanga-folyótól keletre a szibíriai Jeges-óceánba ömlő Anabara-folyó mentén az ott elterülő tundra talajában ismét találtak mammut hullát; Toll Ede báró nyert megbízatást a kiásás vezetésére s 1893. január utazott Kasatshjebe a Jana-folyó mellé, honnan vagy 400 versztnyre (428 km.) van a mammut lelőhelye (Rundschau für Geographie XV. 234.) A Behring-út felől Cook expedíciója volt az első (1776), mely a Jeges-tengerbe előnyomult, az utolsó a Jeanette-é (1879—1881). Ez már sokkal alacsonyabb szélesség alatt találkozott a tovább haladásnak határt vető jéghegyekkel és befagyott már a 71° alatt. (Földr. Közl. 1893 179.) Werchojanszk környékén a három leghidegebb téli hónapban 49° C. mérsékletet szoktak tapasztalni, de már 1885-ben volt — 65° C. is. Él a hindu bölcsek körében a hagyomány, hogy az ázsiai sarkvidék volt az emberi nem bölcsője, de amint apránként elhidegedett, azonképen menekültek onnan az emberek mindinkább dél felé.

Koreáról a legrégebbi útleírások azt mondják, hogy Tshöllado tartományban krokodilok és majmok is voltak, de ma már hűvös ott nekik az éghajlat. Khinában Fu-csou-ban a szélesség 26^o-a alatt rengeteg hó esett 1893. januárban, a hongkongi botanikus kert tropikus fáin jégcsapok függöttek. (Rundschau für Geogr. XV. 381.)

A Himalájában eltorlaszolta a Khundan glecser az Indus mellékvízeinek lefolyását 1840. végén félévre és 1841. június elején sikerült a víznek áttörnie, mikor aztán roppant erővel indult alá a Shayok völgyre. Nem volt oly gyors, mint 1818-ban a Val de Vagnesi, midőn az a Rhone-völgybe lezuhant, de tömegénél fogvást rettenetesebb volt annál, mert még jégtömböket is ragadott magával. Ezrekre ment az emberélet áldozatok száma és mint mondák évszázadok kellenek hozzá, míg a völgy újra oly viruló lesz, mint a rombolás előtt volt. (R. Shaw Reise nach der Hohen-Tartarei, Yarkand und Kashgar 1876. 412—418.)

Chapperton Murzukban azt tapasztalta, hogy éjjelenként a tömlőkben megfagyott a víz. Az 1894-iki szokatlan alacsony hőmérséklet januárban átterjeszkedett Egyiptomra is. 1895. január közepén Algirban a hó miatt fölakadt a vasúti közlekedés és a telegráf szolgálat. Bona vidékét árvíz vette föl, Nemours-Djamna-Gazonet községnél eltépte a hózivatar a tengerpart védfalát, havazott egész Oran tartományban, a hónap végén Tunis állott hó alatt. Cook expedícióját már az 55^o-nál föltartóztatta a déli Jeges-óceán áttörhetetlen jégfala és ugyanott 2 év múltán jeget nem is láttak. A hol Biscove előnyomulása megakadt, azon a tájon Bellingshausen a 60^o-ot túlvitorlázta, Rosz kapitány pedig még tovább nyomult elő. A Sandwich-szigetcsoport meridiánja alatt hasztalan ügykezett mélyebben délre hatolni Cook, Smith, Bellingshausen, Biscoe, D'Urville; míg ugyanazon a vidéken sikerült Rosz kapitánynak a 70^o-on túl jutnia, még pedig a déli szélesség 78^o 10'-ig. Ez ugyan a légmérséklet rendkívül gyors melegeedésére mutatna, mely szinte nem is rendes, mert a természet rendében ugrás nincs, — de a jégtömegek gyors helyváltoztatása jelent legalább is annyit, hogy megingottak már a föltételek, a melyek azok állandóságát biztosítani képesek.

1776-ban a déli szélesség 48^o 35' e alatt még láttak nagy Calocephalus fókát, a Kerguelen-sziget körül meg épen sok volt. (J. Cook's letzte Reise 1786. I. 25. 27.) Afrikában a déli félteke hatalmas régi vulkánján a Kenián még most nagy jégárak vannak, bár kisebbek, mint régen. (Földr. Közl. 1893. 366.)

Douglass A. E. amerikai csillagász tudományosan bizonyítja, hogy Perunak hajdan igen erős éghajlata volt; legfőbb bizonyítéka a Sarchani lejtőjén levő óriási jégár rendszer nyomai, hol hol most jégnek vagy hónak semmi nyoma. Ezen a területen jelentékeny nagyságú folyók működésének jeleit is lehet látni. (U. o. 1893. 145—146.)

Melbourne-ben 1833. február 9 én szokatlan nyári hőség volt, a hőmérő árnyékban 40°C -t mutatott, a napon pedig 65°C -t. (Rundschau für Geographie XV. 382.) Dél-Ausztráliában kiszáradt a Mulligan-sóstó. (U. o. XV. 483.) A Hunter-folyó ma csak Morpethig hajózható, hajdan több volt a vize, messzebb járhatták a hajók. Kimutatja az Adelaidi Természetvizsgálók gyűlése, hogy Új-Zeland glecserei fogynak, hajdan alacsonyabb tengerszintig becsátkoztak alá, hosszúságuk tetemesebb volt. (U. o. XVII. 143.) Adelaideban 1894. decemberben és 1895. januárban szokatlan hőség volt; árnyékban a hőmérő 42°C -t mutatott, a napon 76°C -ot. (U. o. 334.) 1896. januárban 85 embert ölt meg ott a hőség.

Érdekes a két féltekének összehasonlítása hőmérséklet dolgában.

Az északi félteke az egyenlítőtől a 45-ik fokig melegebb, mint ugyanazon szélességek alatt a déli. Ez a különbség a 20—25-ik parallel alatt $2^{\circ}9'$ és $2^{\circ}8'$ maximumot ér el, de a 45-iken túl megfordítva a déli félteke melegebb, mint az északi, és pedig olyan mértékben, hogy a legmagasabb elért és megmért szélességek között közel jár a különbség a 10 fokhoz; vagyis annyival magasabb a mérséklet a déli félteke sarkvidékén, mint az északin, ha ugyan nem tévesek Hann adatai a déli féltekének nem épen könnyen megközelíthető magasabb szélességi foka alatt uralkodó lég-mérsékletéről.

Nem az egyenlítőn legmagasabb a közép-hőmérsék, hanem az északi szélesség 10-ik foka alatt, és pedig $0^{\circ}5'$ hőfokkal több, mint amott. Júliusban a thermikus egyenlítő vagyis a legmagasabb hőfok gyűrűve az északi szélesség 20-ik ívfokáig is fölhang, olykor $2^{\circ}6'$ melegtöbblettel, mint az egyenlítőé. Januárban pedig az északi szélesség 5-ik ívfoka alatt még mindig olyan mérsékletet mutat a hőmérő, mint az egyenlítőé.

Midőn a hőmérséklet fogyását az egyenlítőtől a sarkok felé számították, kitűnt, hogy eleinte lassan süllyed annak az érték-száma, a közép-szélességek (40 — 50°) tájékán gyorsabban, a sarkok felé ismét lassabban. A hőmérséklet gyorsabb esésének első maxi-

muma a 40—45 ívfokok között áll be az éjszaki féltekén, hasonlót a délin a 35—40 között találni; a főmaximális esés mind a két féltekén a 60—70 ívfokok között van; ott a mérséklet az éjszakin 9·1 hőfokkal, a délin 5·1 fokkal esik, és ez éjszakon a szélesség 65—70 fokai között január és júliusban a legerősebb.

Mind a két féltekének melegségbeli különbsége az egyenlítő-től az 55-ik fokig majd 1° C., éjszakra haladva a fogyás még tetemesebb. Nyáron a déli félteke temperaturája legalább is az 55-ik szélességi fokig több mint kétszeres olyan sebességgel fogy, mint nyáron az éjszaki féltekéé. Télen megfordított az eset; az éjszaki féltekén gyorsabb a fogyás, mint a délin. A mérséklet fogyásának közepes értéke az egyenlítő-től az 55-ik szélességi fokig télen 31·6°, nyáron 15·7°, miből az egész Földre nézve az egyenlítő-től az 55-ik ívfokig általán véve 23·6° mérsékletbeli fogyás ered.

Míg a nagyjából vízborította déli félteke tél és nyár között csak 7·30° mérsékletbeli különbséget mutat föl, azalatt a tetemesebben szárazföldű éjszakin a melegingadozás maximuma tél és nyár között 34·7 fokot tesz és a 65-ik szélességi fok alatt áll be. A közép mérséklet

az éjszaki féltekén januárban	7·97°	júliusban	22·54°
a déli	„	„	17·54°
az egész Földön	„	„	12·80°
			17·40°

Egész éven át az egész Föld melegingadozása tehát 4·6 fokot tesz és pedig az éjszaki félén 14·6 fokot, a délin 5·2 fokot. Az éjszakin ennél fogva háromszor akkora az évi ingadozás, mint a délin, a melynek vagy háromszor annyi a vize, mint a száraz.

Ha a földtekét a Panama-vasút és a Malakka félsziget meridiánjaival osztjuk ketté, melyek Greenwich szerint a nyugati hosszúság 80-ik és a keletinek 100-ik ívfokai közé esnek,

az éjszak-nyugati tekenegyed mérséklete	13·9°
„ „ keleti	16·7°
a dél-nyugati	14·9°
„ „ keleti	14·3°
az egész Föld nyugati felének	14·4°
„ „ „ keleti	15·5°
„ éjszak-nyugati tekenegyed januárban	6·5°
„ „ keleti	9·4°
„ „ nyugati	júliusban 21·5°
„ „ keleti	23·6°

a keleti félteke tehát átlag 1·1 fokkal melegebb, mint a nyugati,

melybe Ázsia keleti vidéke s a Nagy-Óczeán esik; ebben véletlenül az éjszaki félteke két maximummal dicsekvő vidéke is, Jakuczk és Melville-sziget benn van, — a déli ellenben a nyugati felében melegebb 0·6 fokkal, mint a keleti részeiben. Az éjszakkeleti tekenegyed 2·8 fokkal melegebb, mint az éjszaknyugati és évi ingadozása 14·2 fok, az éjszaknyugatié pedig 15° kerek számban.

Hanusz István.

TÁRSASÁGI ÜLÉSEK.

I. Kivonat a választmányi ülések jegyzőkönyveiből.

Választmányi ülés 1897. márczius 26-án. Elnök: dr. Erődi Béla kir. tanácsos. Jelen vannak: dr. Havass R. alelnök, Berecz A. főtitkár; továbbá Bartos, dr. Gindele, György, dr. Kövesligethy, dr. Lóczy, dr. Thirring választmányi tagok.

1. A londoni Home de partementtel cserersviszonyba lépünk.
2. Tudomásul vesszük a földművelési miniszter leiratát, hogy a balatoni meteorológiai állomást átveszi.
3. Tárgyaltatik a Bibliotheca geographica ügye.
4. A földrengésekről szerkesztendő jelentés elkészítésével dr. Kövesligethy helyett, dr. Schafarzik bízta meg.

Választmányi ülés 1897. május hó 13-án. Elnök: dr. Erődi Béla kir. tanácsos. Jelen voltak: Berecz Antal főtitkár, dr. Jankó János titkár; továbbá Findura, dr. Gindele, György, Homolka Hopp, dr. Kövesligethy, dr. Thirring választmányi tagok.

1. Szomoruan tudomásul vesszük Ravlinson Henrik tiszt. tag halálát.
2. Tudomásul vesszük, hogy a napokban Stanley H. M. Budapesten volt, hogy őt dr. Vámbéry Ármin, gróf Széchenyi Béla és dr. Lóczy Lajos ka!auzolták.
3. Salvator Lajos főherczeg a társaságnak 100 frtot küldött.
4. Dr. Jankó János titkár ororszországi és ázsiai útazása idejére szabadságot kap, s munkakörét a főtitkár veszi át.

Választmányi ülés 1897. október 28-án. Elnök: dr. Erődi Béla kir. tanácsos. Jelen voltak: dr. Havass alelnök, Berecz Antal főtitkár, Findura, dr. Gindele, György, Homolka, Hopp, dr. Kövesligethy, dr. Schafarzik, Schneider, dr. Thirring vál. tagok.

1. A társaság irodája számára a Csengeri-útca 54. számú házában béreltetett helyiség.
2. A társaság könyvtára és térképtára a VIII. ker. állami főgymnasiumban fog elhelyeztetni. Az e célra felajánlott helyiségért a választmány dr. Demkó Kálmán igazgatónak köszönetet mond.
3. Bontó Gergely, De Gerando Attila, Jörg József, dr. Jurányi Lajos, Lintner Imre, dr. Pirkler Jenő, Pulszky

Fer., Rayé Lajos és gróf Wilczek Ede társulati tagok halála szomorúan tudomásul vétetett.

4. Az „Amerikan Museum of Natural History“-val New-Yorkban csereviszonyba lépünk.

5. Örvendetes tudomásul vesszük Szepes-vármegye törvényhatósági bizottságának azon tódósítását, hogy Ő Felsége megadta az engedélyt arra, hogy az eddigi „Gerlachfalvi-csúcs“ neve ezután „Ferencz-József-csúcs“ legyen.

6. Dr. Havass Rezső alelnök meleg szavakban üdvözlí dr. Erődi Béla társ. elnököt 25 éves tanári jubileuma alkalmából, mely üdvözlét a jelenlevő összes tagoknál visszhangra talál s meleg kézszorításokban nyilvánul.

Választmányi ülés 1897. december 9-én. Elnök: dr. Erődi Béla kir. tanácsos. Jelen voltak: dr. Havass R. alelnök, Berecz Antal főtitkár és Bartos, dr. Borbás, dr. Gindele, György, Homolka, dr. Lóczy, dr. Schafarzik, dr. Thirring választ. tagok.

1. Az 1900-iki párizsi nemzetközi kiállításban társaságunk kiadványait állítja ki.

2. Dr. Lóczy a Balaton-bizottság elnöke jelentést tesz a Balaton tudományos ismertetésének állásáról.

3. Tudomásul veszi a választmány, hogy gróf Széchényi Béla ázsiai útazásáról szóló nagy mű befejezését elérte. Ez alkalmából dr. Lóczyt melegen üdvözlí.

Választmányi ülés 1898. január hó 13-án. Elnök: dr. Erődi Béla kir. tanácsos. Jelen vannak: Gerster Béla és dr. Havass alelnökök, Berecz Antal főtitkár; továbbá: dr. Ballagi, Bartos, dr. Gindele, György, dr. Schafarzik, dr. Thirring választ. tagok.

1. A párizsi 1900-diki nemzetközi kiállításra készítünk egy francia füzetet, melyben ismertetni fogjuk társaságunk eddigi működését.

2. A Budapesten tartandó nemzetközi csillagászati nagygyűlésen társaságunkat Berecz A., dr. Erődi B. és dr. Lóczy L. tiszt. tagok fogják képviselni.

Választmányi ülés 1898. február 10-én. Elnök: dr. Erődi Béla kir. tanácsos. Jelen voltak: dr. Havass R. alelnök. Berecz A. főtitkár; továbbá: dr. Ballagi A., dr. Borbás V., Bartos J., dr. Gindele J., György A., Homolka J., dr. Lóczy L., dr. Thirring G. választmányi tagok.

1. Intézkedés történik a legközelebbi felolvasási ülések ügyében.

2. A közgyűlés napjával márczius hó 24-dike tűzetik ki.

Választmányi ülés 1898. márcz. hó 10-én. Elnök: dr. Erődi Béla kir. tanácsos. Jelen voltak: Gerster Béla alelnök, Berecz A. főtitkár; továbbá dr. Brózik, dr. Gindele, György, Homolka és dr. Thirring választ. tagok.

1. A választmány szomorúan jegyzőkönyvbe iktatja Péchy Imre és Gajzágó Salamon r. tagok elhunytát;

2. köszönettel veszi tudomásul, hogy az Egyesült Fővárosi Takarékpénztár társaságunkat 50 frt segélyben részesítette; s hogy

3. a pénzügyi tiszviselők orsz. egyesülete helyiségeit felolvasásaink megtartására felajánlotta;

4. Gerster Béla alelnöknek köszönetet mond, hogy „A Korinthus átvágása“ című művéből újabb 100 példányt adományozott a társaságnak;

5. intézkedik a közgyűlés tárgyairól, valamint az április havi felolvasó ülésről;

6. dr. Brózik előterjesztésére kimondja, hogy egy nagyobb kézi atlasz kiadását erkölcsi támogatásban részesítendi, oly kikötéssel, hogy az atlasz tervezetét a kiadó előzetesen bemutassa;

7. Homolka Józsefnek ki legközelebb Budapestről elköltözik s így a választmányból kilép, eddigi buzgó működéseért köszönetet mond.

8. Rendes tagul megválasztatnak 13-an.

II. Felolvasó ülések.

1897-ben.

Április 8-án. Erdős Ferencz kir. mérnök mint vendég olvasott a Balaton vízrajzi felvételéről, továbbá De Guerville a washingtoni földr. társaság tagja, a New-York Herald keleti levelezője francia nyelven értekezett Japánról, Koreáról és Khínáról s ezekre vonatkozó képeket mutatott be vetítéssel.

Május 13-án. Dr. Erődi Béla felolvasást tartott ily cím alatt: „Tanulmányi kirándulásom Dalmáciába.”

Október hó 28-án. Kemény Ferencz mint vendég értekezett: „Páris, Franciaország és a francziák magyar világításban“ cím alatt és Hell Lajos szintén mint vendég Egyiptomról tartott felolvasást.

November 25-én. Dr. Lóczy Lajos jelentést tett Cholnoky Jenő r. tag ázsiai utazásáról. — Dr. Szántó Károly értekezett a karsztjelenségekről az Árva-Liptói mészkőhegységben; dr. Kuzsinszky Bálint pedig mint vendég a Balaton vidékének régészetéről.

December 9-én. Dr. Thirring Gusztáv ismerteti városaink 120 év előtti népesedési viszonyait; Hopp Ferencz pedig a Földközi-tenger körül tett téli utazásáról olvasott és számos képet mutatott be vetítéssel.

1898-ban.

Január hó 13-án. Dr. Havass Rezső értekezett Dalmáciáról s ennek Magyarországhoz való vonatkozásairól tekintettel Fiuméra.

Január 28-án. A főtítkárl felolvasta, dr. Versényi György közleményét Kőrösi Csoma Sándorról s dr. Borbás Vincze értekezett a Fátra-hegységről.

Február hó 10-én. Dr. Lóczy Lajos beszélt Cholnoky Jenő ázsiai utazásáról s Fest Aladár tartott felolvasást Fiume földrajzi helyzetéről.

Február hó 24-én. Matisz János mint vendég értekezett a Quarnero faunájáról mutatványokkal. Az ülés kezdetén Berecz Antal főtítkárl Péchy Imre elbúnyt r. tagról emlékezett meg.

Felolvasó ülés márczius hó 10-én. Elnök: Gerster Béla, az ülést megnyitván üdvözlö a jelenlevő Zichy Jenő grófot a napokban megkezdendő harmadik ázsiai utazása alkalmából s kívánja, hogy fáradozása, melyet a tudomány érdekében fejt ki, eredményes legyen. Erre Zichy Jenő gróf előadja, hogy egyelőre Tiflisbe megy s ott egy hónapig marad. Aztán a Balkas-tó felé veszi útját s Omszk, Tomszk, Irkuczk, Bajkal s Kiachta jelöli útját. Végül a Gobi-sivatagon át megy Pekingbe s innen Mukhdenbe. Köszönetet mond a jó kívánságokért s kéri a társaságot, hogy a szentpétervári Orosz Földrajzi Társaságnál tegyen ajánló lépéseket expedíciója ügyében.

Berecz Antal főtitkár meleg szavakkal emlékezik meg Gajzágó Salamon elhunyt társ. rendes tagról.

Ezután dr. Havass Rezső társ. alelnök értekezik Dalmáciáról; dr. Erődi Béla társ. elnök pedig előadást tart a Szentföldről számos vetített kép bemutatása mellett.

Az ülés a jelen idényben a leglátogatottabb volt. A terem minden zuga elfoglalva volt, sőt sokan helyet sem kaptak.

RÖVID KÖZLEMÉNYEK.

I. EXPEDITIOK.

* A „Pola“ nevű oszt.-magyar hadi hajó újabb tudományos útjáról Luksch J. kormánytanácsos, társaságunk lev. tagja dr. Lóczy Lajos tanárnak írt levelében az expeditio útjáról érdekes adatokat közölt s a beduinok támadásáról is megemlékezett. Az „Országos Hírlap“ erről kimerítő leírást adott, melyből a következőket közöljük:

„A hajó január 10-dikén Ras Tarfu mellett, körülbelül tíz mértföldnyire Geishan arab helységtől és négyszáz méternyire a parttól horgonyozott. A vidéken embernek nyoma se látszott, csak néhány teve legelészett arra. Megjegyzendő, hogy Geishan környéke hirhedt csempészterület. *Poll* hajóparancsnok látva, hogy itt közvetlenül a part mellett igen jól lehet sátrat ütni, elhatározta, hogy e pont körül fogják tanulmányozni a vidéket. Még ugyanaznap este a parancsnok az expeditióhoz beosztott török tisztet, *Arif* beyt és *Koss* sorhajóhadnagyot egy gőzösön elküldte Geishanba, hogy az ottani vudirattól egy révkalauzt, valamint őrségül török katonákat kérjenek. A révkalauz arra való volt, hogy a veszedelmes el-vasmi és kunfidai vizeken tájékozassák magukat. Másnap visszajött a gőzös a kívánt kalauzzal és tábori őrségül hat katonával, kiket egy altiszt vezényelt. Mintegy öt óra körül a földélzeten levők lövéseket hallottak, melyeknek eleinte nem tulajdonítottak komoly jelentőséget, miután azt hitték, hogy a lövések vadászbemberektől erednek. De a lövések egyre sűrűbben ismétlődtek és egy pár golyó a „Pola“-hoz egészen közel a vízbe csapódott. A parancsnok tisztába jött a helyzettel: táborukat megtámadták. Rögtön harczra fuvatott, az ágyuk mellé vezényelte az embereket és harmincz le-

gényt a partra küldött. Közben erős tüzelés fejlődött ki, melyet a „Pola“ részéről a katonatisztek, a matrózok és a török őrség emberei láttak el. Hogy a bokrokban elrejtett beduinok hányan voltak, teljesen lehetetlen volt megbecsülni. Tüzelésük élénkségéből nem lehetett következtetni, mert nem valamennyi lőtt messzebb hordó puskából. Tehát csak találgatni lehetett. Voltak talán félszázan. Pott parancsnok előbb a földéletről 25 milliméteres mitrailleurseökkel megkezdte az ágyúzást a körülbelül 1000 méternyire levő beduinok ellen. A hatás kedvező is volt, mert az ellenfél tüzelése egyre lanyhult és a mikor meg épen a „Pola“ emberei a partra értek és erélyes sortűzbé kezdtek, a beduinok részéről a lövések végkép megszűntek. A török katonák összesen 202, a „Pola“ tisztjei és legényei 718 darab golyót lőttek el. Hogy az ellenfél szenvedett-e veszteséget, nem lehetett tudni, mert amikor a tüzelés megszűnt, már koromsötét volt. A beduinok alkalmasint visszavonultak. Pott parancsnok kiadta az útastást, hogy a táborozással e helyütt hagyjanak fel, a sátrakat és szerszámokat szedjék föl és vigyék azonnal a hajóra. Este nyolcz órakor már mindenki teljes biztonságban, a hajón volt. A „Pola“ embereiben nem esett kár, a földélezen pedig a legjobb hangulat uralkodott.

Luksch másodszor van a „Polá“-val a Vörös-tengeren. Ez alkalommal e tengernek déli részét kutatta a „Pola“ s az afrikai partok közelében sorakozó *Dahalak* korallzátonyok s a *Massaná*-tól délre fekvő vulkánok nyújtottak legtöbb tud. érdekességet.

Az expeditio *Aden*-ig utazott és onnét az arab partok mellett tért vissza, ismételve keresztül szelve a Vörös-tenger déli részét.

Február 10-én Szuezbé érkeztek s innen a Vörös-tenger északi részében szándékoznak még hajózni 14 napra zoologiai czélok miatt. Kilátásunk van arra, hogy *Luksch* kormánytanácsos haditengerészetünk ezen legutóbbi tudományos expeditiójának eredményeit társaságunk előtt ismertetni fogja.

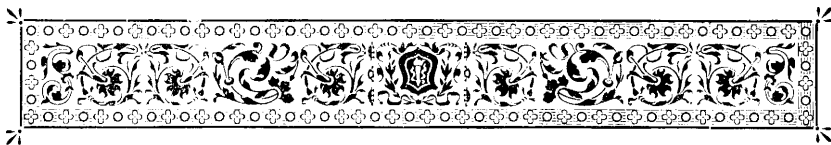
* **Nansen tervei** Nansennel összekötetésben állók a következőket írják Nansen jövődő terveiről: Már 1895—96-ban a Ferencz-József-földön való szerencsés telelése alatt, azzal a tervvel foglalkozott Nansen, hogy éjszaksarki expeditiója szerencsés befejezése után a délisarkra fog expeditióra vállalkozni. A déli sarkra azonban sokkal nagyobb szabású expeditiót tervez. Ugyanis a Fram hajón kívül még egy új, hasonló elvek szerint jégnyomásnak ellenálló hajót épített. Az expeditiónál nagyobb számú tudományos munkatárs fog működni. Messze terjedő, szánon való ki-

rándulások céljából egész sereg kutyát visz magával. Az egyik hajó a lehető legmesszebbre bemegy a jég közé és aztán szán-expedíciókat küld ki, melyeknek védőhelye maga a hajó lesz. Olyan útról, mint a milyent az Éjszaki-tengeren tett, hogy egy hatalmas jégtáblán menjenek az áramokkal, délen nem lehet szó az odavaló viszonyok miatt, főként azért nem, mert a délisark jégtömegei nem annyira táblaalakúak, inkább jéghegyek. A második hajó a jégszélén hajóznék és tudományos kísérleteket tenne. Az expedíció kivitelének idejét még nem határozták meg. Minthogy azonban Sverdrup 1899-ben a Framon a Smith-Sundon át az éjszaki-sark felé akar haladni és ez az útja legalább három évig tart: Nansen terveinek végrehajtásáról a következő négy év lefolyása előtt nem lehet szó.

II. VEGYESEK:

* Szokoto-állam, mely miatt az angol parlament legközelebb oly izgatottságban volt, a Szahara déli szélén fekszik, a Csad-tó és a Niger között, ennek egyik mellékfolyója körül. A hódító fellatah mohamedán néptörzs egyik főnöke 1805-ben alapította, s először Claperton útazó látogatta meg, ki 1827-ben itt meghalt. Akkor 120,000 lakosa volt, de most csak 23,000 van. A hasonló nevű várost falak veszik körül. Két nagy mecset, széles vásártér, s a szultán palotája képezik nevezetességeit. Ez a palota maga egy város, melyben tizenötezer ember fér el. A szokotói szultánnak még tíz más haussza állam van alávetve. A fellatáhk által meghódított országok a Niger- és Benuet-folyamok között Szudánnak leggazdagabb és legműveltebb vidéke. Az angol Niger-társulat 1885-ben és 1890-ben kötött szerződéseket a szultánnal, melyekben ez kereskedelmi monopóliumot adott az angol társaságnak a Niger mindkét partján fekvő birtokaira, vagyis Kandutól egész a deltáig. Ezt a szerződést Franciaország 1890-ben elismerte. Tavaly azonban a Nigertől nyugatra fekvő némely vidékre nézve határ-villongások támadtak, melyek élessé váltak, midőn a francziák megszállták Nikki néger várost a gueniai hegyek éjszaki lejtőjén, mert erre is igényt tartottak az angolok, mint fontos központra. E miatt hosszas konferenciák voltak Párisban a múlt hónapokban. S mikor éppen odáig értek, hogy megszerződnek Nyugat-Afrika fölosztása iránt, akkor jött a zavaró hír, hogy a francziák Timbuktuból Szokotóba betörték.

* **Magyar tisztek a dahomeji királynál.** A „Donau“ osztrák-magyar korvet, mely 1897-ben tengeri hadapródokkal nagy tengerentúli útra indult, a Martinique-szigeten levő Port-au-Prince kikötőbe érkezett. A hajó tisztjei fölkerestek egy detronizált szerecsen uralkodót, a ki annak idején sok bajt okozott a francziáknak. Ez az uralkodó az amazonok birodalmának, Dahomejnek királya, Behanzin volt. Behanzin hatalmas, óriás alak, erőlyes arczczal s királyhoz illő tartással; az osztrák-magyar tiszteket nagyon barátságosan fogadta ablaktalan nagy szobájában, melyben feleségével és gyermekeivel együtt lakik. Behanzin kezét fogott minden egyes tiszttel, az asszonyok és gyermekek pedig meghajtották magukat előttük. Behanzin azt mondta, hogy sok szépet hallott Budapestről és Bécsről és sajnálja, hogy ezt a két várost nem látogathatja meg. Az osztrák-magyar monarchiáról nagyon helyes fogalmai vannak és tudja, hogy a két független országnak közös uralkodója van. A királyi lakás egyetlen díszé Jozefin francia császárné arczképe. Behanzin türelemmel és odaadással viseli el fogságát; tudja, hogy az új dinastiát, melyet a francziák a dahomeji trónra ültettek, nagyon szeretik és nem is gondol arra, hogy országába valaha visszajuthasson. A király rendkívül megörült, mikor a Donau zenekara lakása elé vonult és ott játszott s egész családjával kiment a kapu elé és ott hallgatta a zenekar játékát. A zenészek először német darabokat, keringőket és polkákat játszottak, de aztán magyar nótákra gyujtottak, melyek leírhatlan lelkesedést keltettek a volt afrikai király udvarában. Behanzin könyezett és sorra megcsókolta a muzsikusokat, az asszonyok ugráltak, a gyermekek tapsoltak és tomboltak örömben és sehogy sem akarták a zenészeket elereszteni. A karmesternek meg kellett ígérnie, hogy egy év múlva vissza fog jönni Port-au-Princebe.



Jelentés 1897-ről.

(Felolvastatott az 1898. évi márczius hó 24-ikén tartott közgyűlésen.)

Az 1897-ik év történetében nincsenek nevezetesebb földrajzi fölfedezések és vívmányok följegyezve. Inkább a tudomány művelőinek csendes, zajtalan munkássága jellemzi a lefolyt év törekvéseit. Mintha a kalandos vállalkozások és hősiség számba menő fölfedezések kora már lejárt volna. Egyes kísérletek ilyen természetű utazásokra még fölmerülnek ugyan napjainkban is; de ezek az első lépésnél tovább alig jutnak s kénytelenek a merész és kevés komoly eredménnyel kecsegtető vállalkozásról lemondani. A komolyabb kutatások és utazások az egyes földrészek még ismeretlen vidékeinek átvizsgálására és megismertetésére a korábbi évekre nyúlnak vissza s a lefolyt évben inkább a megkezdett munka folytatásait képezik. Ezekről társaságunk közlönye koronként beszámolt apró közleményeinek rovatában. Pedig földtekénk még koránt sincs annyira átkutatva és megismertetve, hogy a merészebb és nagyobb conceptiójú vállalkozásra tér ne volna. Ott vannak még mindig az éjszaki és déli sarkok az ő áthatolhatatlan sötétségű jégtömegükkel, melyen a tudomány szövétneke még át nem világíthatott. Még Afrika belsejében is vannak megoldásra váró feladatok. Ott vannak még térképén, habár mindig szűkebb határok közé szorúlva, azok a fehér foltok, melyek a még ki nem kutatott területet mutatják. Hálás mezőül kínálkozik még Oceánia archipelágusa is. De ilyen messze vidékre se kell fáradni annak, aki nagy és hálás munkát akar végezni a földrajzi tudomány szolgálatában. Vannak közvetlen közelünkben is nagy számmal hegyek,

folyók, tavak, félig, vagy csak fogyatékosan átvizsgált földrészek, vannak a tudomány által még ki nem aknázott szigetek, melyek ha nem várnak is fölfedezőre, de bőven jutalmazó munkát adnak a fáradhatatlan kutatónak.

A földrajzi társaságokban mindenütt élénk munkásságot találunk. Ezek azok a méhkasok, melyekbe a sok munkásnép hanyaszorgalommal összehordott kincseit lerakosgatja. Ezek azok a góczpontok, honnan a tudomány munkásai különböző irányokba szétmennek s a hova a végzett munka után újra visszatérnek. Itt számolnak be kutatásaik és tanulmányaik eredményéről s a társaságok kebelében találnak megint új erőt, buzdítást a további munkásságra. A földrajzi társaságokat egy jól szervezett hadsereg főhadiszállásához lehet hasonlítani, a honnan intézik a hadműveleteket s irányítják a hadi tervek végrehajtását. A tudomány fegyverével működő főhadiszállások. Az itt kieszelt tervek és feldolgozott műveletek sokszor fontosabb győzelmekkel dicsekedhetnek, mint akár a hódító hadjáratok. Néhol ezeknek munkáját végzik, vagy ezeket előkészítik. Az angol földrajzi társaság munkásai mindig egy-két évtizeddel előbb bejárták, átkutatták s a tudomány számára meghódították azt a földterületet, melyet később a haderő kerített hatalmába. A legnagyobb, a legfárasztóbb munkát a tudomány békés apostolai végezték, midőn az átkutatás nehéz feladatára vállalkoztak s előkészítették a talajt arra, hogy a birtokbavevés könnyebben sikerüljön.

Vagy mik egyebek azok a tudományos expedíciók, melyek Áfrikát napjainkban az egyes országok számára kikutatták, ha nem előcsapatjai annak a katonaságnak, mely később az annexiót könnyen végrehajtotta? Így jutottak Európa egyes államai Áfrikában nagyobb területek birtokába. Legtöbb esetben még katonaságot se kellett a kutatók, a tudomány emberei után oda küldeni. Meghódították azt a legtöbbszor a tudomány vívmányának hatalmával nyers erő nélkül is. Vállalkozásukat sokszor életükkel fizették meg ezek a tudományszomjas kutatók; de a siker biztosításának hozott ezen áldozat megtermé a maga gyümölcseit. Nagy tömegek feláldozását váltották meg saját vérükkel. Ha Afrika földjének a legközelebbi években történt felosztásának történetére visszatekintünk, úgy találjuk, hogy ez a nagy mű csak a földrajzi társaságok üdvös munkásságának köszönhető. Az ő kebelükből indultak ki az egyes kutatók, ők szervezték az expedíciókat az ismeretlen vidékek kikutatására, ami aztán végső eredményében a birtokbavevést is maga

után vonta. Hogy azok a tudományos expedíciók, melyek olyan szerény keretben és igénytelen eszközökkel működtek, mennyire hordanak magukban nagy következményeket és hoznak veszedelmet a megszállott vidékekre, azt azoknak lakói is rendesen előre megérzik, és félnek tőlük; mutatja ezt az a bizalmatlanság, az az ellenséges indulat, melylyel az ilyen fellépőket fogadják és munkájukat megakadályozni törekszenek. Látjuk ezt a sötét földrész lakóinál is, akik a fehér emberek békés természetű munkáját magukra nézve végzettszerűnek, végpusztulással fenyegetőnek ismerték fel s azt fegyverrel igyekeztek megghiusítani.

Majd minden állam, amely részt vett a tudományos kutatásokban, kivette a maga részét Afrika földjének feldarabolásából; mindenik megvetette ott a lábát, hogy aztán tovább haladhasson a foglalás munkájában. Igaz, hogy az a bizonytalan értékű földterület sokszor milliókra menő pénzáldozatba és sok emberéletbe került, mint például Olaszországnak, mely Afrika keleti partjain, Abesszinia szomszédságában, egy darab földnek a birtokbavevéseért olyan kudarcot szenvedett, mely állami pénzügyét megrendítette és erkölcsi hitelét kockára tette.

Annak idején, mikor a belga lobogó alatt alakult nemzetközi Afrika-szövetkezet keblében, a sötét földrész kikutatására irányult vállalatot a Magyar Afrika-társaság erkölcsileg és pénzáldozattal is támogatta, mi is hozzájuthattunk volna egy kis osztalékhoz, ha mostoha viszonyaink mindjárt a kezdetben el nem terelnek onnan. Ma talán nekünk is lehetne egy kis gyarmatunk Afrika földjén, ha tovább megmaradhattunk volna a szövetkezet kebelében, ha tovább is hozhattunk volna anyagi áldozatot s különösen, ha a kutatók sorába egy-két magyar tudóst is küldhettünk volna, amint azt a vállalat elején terveztük volt.

Míg Európa államai Afrika területén békésen megosztzkodtak, melyből Németország vette ki magának kétségkívül a legnagyobb és legszebb részt, azalatt az Orosz Földrajzi Társaság tudományos vállalatai egymásután lázas munkát fejtenek ki Kelet-Ázsia kikutatásában. Egyik expedíció nyomban megy a másik után. Ezernyi kilométerek maradnak el nyomaikban s a kikutatott terület egyetlen kardcsapás, egyetlen fegyverropogás nélkül kerül a nagy orosz birodalom birtokába. Ez az igazi hadviselés, a modern honfoglalás, a béke fegyvereivel. Az Orosz Földrajzi Társaság vaskos kötetekben teszi közzé a kebeléből kiindult expedíciók tudományos vívmányait s az álmélkodó világ csak később veszi észre, hogy

ezekkel a nagy foliánsokkal sokkal több országot, sokkal több területet hódított meg Oroszország, mint a mennyit ágyuival és hadihajóival megszerezhetett volna. Oroszország ezeket a vívmányokat, ezeket a hódításokat földrajzi társaságának köszöni. Ez a társaság az államnak dédelgetett intézménye. Milliókat áldoz rá évenként, tőle kér tanácsot hadi vállalataiban, ő rá bízta a kikutatás, az előőrsi szolgálat nehéz feladatát. Az ő embereit küldi előre az elfoglalandó terület átvizsgálására és az ő munkájuk után már mint a föld ura vonul be a kikutatott területre. A Földrajzi Társaság szemefénye Oroszországnak, igazi államhatalom egymaga. Hogy Oroszország ma ura Ázsia egész éjszaki részének, hogy ma Khína vizeiben otthonosan leng az orosz lobogó, azt a Földrajzi Társaságnak, a földrajzi tudomány munkásságának köszöni. Nem fegyver, nem vérontás szerezték meg ezt neki, hanem azok a szürke kabátos, szerény külsejű munkások, a kik térképekkel, tudományos eszközökkel, rajzonnal és vázlatkönyvekkel útazták be és foglalták le a tudomány számára a bejárt területeket. Nem hiába félt tőlük a sárga-bőrű kontyos khinai. Hiába zárkózott el az idegenek elől. A határát védő kőfal daczolhatott volna az ostromszerekkel és a vontcsövű ágyúkkal; de a tudomány hatalma ennél sokkal nagyobb, sokkal erősebb. Ezzel szemben a khinai fal tehetetlennek, haszontalannak bizonyult. Ma Khína felosztása napirendre került. Oroszország már úrrá lett azon a földön; körülbelül ő veszi át az osztó szerepét, s juttatja magának belőle az oroszlánrészt, melyre már rá is tette a kezét. Kikapja majd a maga részét Franciaország is, mely már régen befészkelte magát Khína határába; vesz magának belőle osztalékot Németország és követel részt Anglia is, mely sehol sem hiányzik, a hol földosztásról van szó. Ezek általában ismert és minden nap szellőztetett és tárgyalt kérdések. De nekem ezt a földrajzi tényt regisztrálnom kellett. Hogy a nagy khinai birodalom térképét hogyan fogják legközelebből megrajzolni, az nemsokára megoldást fog találni.

Mi, a szerény Magyar Földrajzi Társaság körében elismeréssel és csodálkozással tekintünk hatalmasabb tudománybeli testvéreink munkásságára, talán némi olyas érzelem is szállja meg keblünket, mintha hasonló sikereket a mi társaságunk részéről is szeretnénk tapasztalni. De sem állami életünk, sem a rendelkezésre álló szerény eszközök nem engedik meg ilyen remények táplálását. Be kell érünk azzal a szerény működési körrel, mely számunkra kijutott. Ha ebben a körben megteszszük mindazt, a mi buzgal-

munkból és erőnkéből telik, a mint azt megtenni törekszünk is; akkor nem tehetünk magunknak szemrehányást. Csak az a tudat nyugtat meg minket, hogy többet is tennénk, ha több eszköz állana rendelkezésünkre.

A mi körünkéből, a mi társaságunk kebeléből is indulnak ki koronkint a tudományért szomjazó tudósok, kik messzefekvő földrészek ismeretlen vidékeinek kikutatására és megismertetésére vállalkoznak. Az Eris almáját képező Khinában időzik *Cholnok* Jenő, a ki a Mennyei birodalomnak különösen vízrajzi állapotát és vízépítészetét tanulmányozza sikerrel. *Lóczy* Lajos tagtársunk már több levelet olvasott fel honfitársunk utazásáról és tanulmánya eredményéről. Új-Guineában *Biró* Lajos tudós hazánkfla állat- és növénytani kutatásokat végez, s a nemzeti múzeumot már sok becses küldeménynyel gyarapította. Oroszországba utazott a múlt év nyarán Dr. *Jankó* János, társaságunk buzgó és munkás titkára, a ki lázas szorgalommal munkálkodik a tudomány terén. Ő a Gróf *Zichy* Jenő kelet-ázsiai expedíciójához fog csatlakozni, mint a vállalatnak ethnographusa. Az utazás megkezdése előtt több hónapi előtanulmányt végzett Oroszország különböző vidékein, hogy magát feladatának megoldására jobban előkészítse.

Társaságunk nem annyira extensiv irányban van hivatva működni. Nekünk csekély erőnket összegyűjtve, inkább belterjes munkára kell fordítanunk. Azon kell lennünk, hogy hazánk különböző vidékeit több-több irányban behatóan és részletesen tanulmányozzuk és a kutatásokat feldolgozzuk. Ezen irányzat mellett és ezzel karöltve arra törekedtünk a lefolyt évben, hogy a napirenden levő földrajzi területeket társaságunk körében is szőnyegre hozzuk, hogy így aktuális kérdésekkel foglalkozzunk, melyek iránt a nagy közönség különösebben érdeklődik. *Fiume*, a Quarnero gyöngye, a közel múlt hónapokban állandóan foglalkoztatta a magyar közvéleményt, abból az alkalomból, hogy a magyar kormány ott némely törvénynek végrehajtása iránt megtette a szükséges intézkedéseket. Társaságunk ezt az aktualitást felhasználva, a folyó évben két előadást tartott Fiuméről, melyek még a múlt év mozgalmaival állanak kapcsolatban.

Még a múlt évnek krónikájához tartozik annak a mozgalomnak megindítása, mely a most folyó évben határozottabb alakot kezdett ölteni, értem Dalmácia napirendre hozását. E sorok írója ismertette behatóbban Dalmáciát egy újabb utazásának alkalmából, melyet éppen azzal a czélzattal tett, hogy a közfigyelmet rá-

irányítsa erre az érdekes tengerparti területre, erre a félig elfelejtett országra, mely közjogilag a magyar koronához tartozik ugyan, de attól elszakítva adminisztráltatik.

Az így napirendre hozott tárgyat Dr. Havass Rezső tagtársunk és társaságunk érdemes alelnöke idei üléseink sorozatában politikai és közgazdasági szempontból felfogva fejtegette. Foglalkozott Dalmáciának, mint a magyar koronához tartozó integráns résznek visszacsatolási kérdésével és meggyőző tárgyi érvekkel és adatokkal mutatta ki, hogy ebből a visszacsatolásból Magyarország világforgalmi és közgazdasági ügye mily nagy fellendülést nyerhet. Dalmácia közjogilag Magyarországhoz tartozik. Már az Árpádházi királyok korában, mindjárt a XII.-ik század első éveiben szerezte azt meg a magyar korona. Sok magyar vér és pénzáldozat árán jutott a magyar állam fennhatósága alá. Hozzávaló jogunkat senki sem vitatja el tőlünk, még csak kétségbe sem vonja; a magyar törvény is kimondja hazánkhoz való tartozását. A visszacsatolás egyszerűen administrationális természetű. Azért ezt a kérdést társaságunk jogosan hozhatta napirendre. Foglalkozzunk e kérdéssel társaságunk körében annak tudományos oldaláról; ismertessük az országot minden irányban, hogy ne mint teljesen ismeretlen földrész álljon közönségünk előtt, hanem tanuljuk megismerni, hozzuk közelebb közönségünkhöz, hogy megszerettessük. Helyesen mondja Dr. Havass Rezső legközelebbiről tartott felolvasásában, hogy „társaságunknak s a magyar geographusoknak feladata, hogy a politikai és közgazdasági átalakulásoknak útját egyengessék, hogy Dalmácia földjét és népét, ez ország jelentőségét a magyar közönséggel megismertetni legyen a legközelebbi időben működésünknek egyik főcélja“. A Magyar Földrajzi Társaságnak nem áll hatalmában oly messzeható munkásságot kifejteni, mint az angol-, orosz-, és francia földrajzi társaságok, melyek — mint főntebb láttuk — idegen földterületek elfoglalására előkészítik államaik számára a talajt; nem tudjuk Magyarországot más világrészekben való gyarmatok szerzéséhez segíteni; de ez nem egyértelmű azzal, hogy lemondjunk minden olyan működésről, mely a Társaságot jogosan megilleti, s a mit kifejteni hazafiui kötelességünk. Ha hódító politikát nem támogathatunk, legalább a jogos birtok visszacsatolása kérdésében kell tevékenységet kifejtenünk, kötelességünk a talajt reá előkészíteni. Ezt tartottam szükségesnek e kérdésben való álláspontunk megjelölésére és megokolására elmondani.

A Társaság ebben a kérdésben is épp úgy működhetik, a

mint éveken át fejtett ki agitációt egy más ügyben, melynek megoldását most a kormány vette a kezébe, értem a helynevek kérdését. A berni V. nemzetközi földrajzi congressus a helynevekre nézve kimondotta azt a határozatát, hogy a helynevek használása és írására nézve minden nemzetnek hivatalos helységnévtára szolgál irányadóul, s ennek szemmeltartásával minden földrajzi név úgy írandó, mint azt az illető nemzet maga írja. Ezen elfogadott határozathoz az összes államok hozzájárultak, s a tudományos világban, a tankönyvekben, atlaszokban, térképeken azóta ennek megfelelően használják a helyneveket. A Magyar Földrajzi Társaság is erre az alapra helyezkedett, midőn az idegen helynevek írásában az illető állam nyelvében szokásos elnevezést vette használatba. Ezen határozat alapján írunk és mondunk *Torinot* Turin, *Milanot* Mailand helyett. Viszont elvárjuk az idegen nemzetektől, hogy a magyarországi helyneveket is magyar alakjukban használják. Ezt különben már jobbára úgy találjuk is a számbavehető idegen munkákban. Társaságunk évekkal ezelőtt egy helynévi bizottságot is szervezett, éppen e sorok írójának elnöklete alatt, melynek az képezte feladatát, hogy a berni congressus határozatának itthon és külföldön érvényt szerezni igyekezzék. Bizottságunk nem lanykadó tevékenységet fejtett ki e téren, s munkásságának volt is némi sikere itthon és külföldön is, a mint azt a társaság körében nem egy ízben tett jelentéseink igazolják. A magunk körében minden lehető megtettünk arra, hogy ez a határozat mentől nagyobb mérvben érvényesüljön. De ezt egész teljességében megvalósítani már a mi erőnket felülmúlta. Ezt a feladatot csak a törvényhozás oldhatta meg. Azért nagy öröme szolgált mindnyájunknak, kik e kérdéssel foglalkoztunk, midőn múlt évi november hó 8-ikán a belügyminiszter úr a társaság által kifejtett actió szellemében a *község- és egyéb helynevekről* szóló törvényjavaslatot a törvényhozás elé terjesztette.

A törvényjavaslatot mindkét ház letárgyalta és elfogadta, s Ő Felsége azt f. évi február 15-én törvényül szentesítette.

Ez a törvény a Társaság által kezdeményezett és folytatott munkásságot szentesíti, midőn ugyanazokat az elveket és irányokat követi, melyek a társaságot ebben a működésében vezették. A törvény végső elemzésében nem egyéb, mint a berni nemzetközi földrajzi congressus határozatának a magyar törvényhozás által való szentesítése és végrehajtása.

A község- és egyéb helynevekről szóló törvény, mely a mi

működésünk alapján áll, s azt kibővítve codifikált alakba foglalja, következőleg rendelkezik :

1. §. Minden községnek csak egy hivatalos neve lehet.

2. §. Többféle elnevezéssel bíró községek hivatalos nevének kijelölése, azonos elnevezésű községeknek előnévvel vagy új névvel ellátása, újonnan alakuló községek elnevezése és a községek nevének megváltoztatása, nemkülönben a hivatalos községnevek helyes írásának megállapítása a m. kir. belügyminister hatáskörébe tartozik.

A belügyminister e jogát az illető községek és a törvényhatósági közgyűlés meghallgatásával, a jelen törvény 1. §-a, valamint az általános országos érdekek által megszabott korlátok között, az érdekelt községek óhajának lehető figyelembevételével gyakorolja.

3. §. A község külterületén fekvő telepek, puszták, havasok, továbbá egyéb jelentékenyebb lakott helyek, a mennyiben külön elnevezéssel még nem bírnának, ilyenekkel ellátandók.

Az elnevezés felett a tulajdonos, vagy a tulajdonosok egyes állami adó alapján számított többségének megállapodása alapján, a községi törvény szerint illetékes község képviselőtestülete határoz, mely határozat jóváhagyás végett első sorban a törvényhatósági közgyűléshez, végleges döntés végett pedig a belügyministerhez terjesztendő fel.

4. §. A község- és egyéb helyneveknek, valamint az azokban beálló változásoknak, nyilvántartása céljából a m. kir. központi statisztikai hivatal állandó országos törzskönyvet vezet, a mely az e végből alakítandó „Országos községi törzskönyv-bizottság” szakszerű támogatása, felügyelete és ellenőrzése alatt áll.

E bizottság feladata továbbá javaslatot tenni :

- a) a hivatalos helynevek helyes írására ;
- b) a többnevű községek részére a hivatalos név kijelölésére ;
- c) a többszörösen előforduló község- és egyéb helynevek

kiküszöbölésére :

d) újonnan alakuló községek elnevezésére s végül

e) mindazon intézkedésekre nézve, melyek a végből szükségesek, hogy a közhitelességgel megállapított község- és egyéb helynevek ne csak a hivatalos használatban, hanem a társadalmi érintkezésekben is mentől általánosabban elterjedjenek s mindinkább kizárólagosakká váljanak.

Az országos községi törzskönyv-bizottság elnöke a m. kir.

központi statisztikai hivatal igazgatója, helyettes elnöke e hivatal aligazgatója.

A bizottság szervezetét és ügyviteli szabályzatát a belügyminister a ministertanács hozzájárulásával rendeletileg állapítja meg.

5. §. Állami, törvényhatósági és községi, valamint egyéb hivatalos iratokban, községi pecsétéken, bélyegzőkön és jelzőtáblákon, továbbá az állam, a törvényhatóságok és községek közvetlen rendelkezése alatt álló intézetek és üzemek ügykezelésében, a nyilvánossági joggal bíró iskolákban használt tankönyvekben és térképeken, úgyszintén ezeknek az iskoláknak nyilvánosság elé kerülő nyomtatványain, valamint pecsétjein és bélyegzőin, végül a közjegyzői iratokban — tekintet nélkül arra, hogy a felsorolt iratok, tankönyvek nyomtatványok, pecsétetek, bélyegzők stb. az állam hivatalos nyelvén vagy más nyelven vannak-e szerkesztve, — kizárólag a község hivatalos neve használandó azon írásmód szerint, a mint az az országos községi törzskönyvben vezetetik.

A nyilvánossági joggal bíró iskolákban használt tankönyvekben és ezen iskoláknak a nyilvánosság elé kerülő nyomtatványain a hivatalos név mellett az ettől eltérő történeti vagy közhasználatú elnevezésnek magyarázólag való feltüntetése nem esik a szakasz rendelkezése alá.

Törvényszéki czégbegyjegyzések szövegében, kormányhatósági jóváhagyást vagy láttamozást igénylő okmányokban és egyéb iratokban, valamint a közhitelességgel és hivatalos jelleggel bíró minden más viszonylatban is kötelező ugyan a községek hivatalos nevének használata, de e mellett az ettől eltérő elnevezés zárjelben feltüntethető.

6. §. „Jelen törvény végrehajtásával a ministerium bizatik meg.“

Midőn erről, a hazai földrajz terén végrehajtott nagyfontosságú tényről tisztetemhez képest jelentést teszek, örömmel ragadom meg az alkalmat, hogy köszönetet mondjak e helyen is Nagyméltóságú Perczel Dezső m. kir. belügyminister úrnak azért, hogy ezt a törvényjavaslatot megalkotta s ezzel a Földrajzi Társaságnak éveken át ebben az irányban kifejtett munkásságát szentesítette és törvényesen megerősítette.

Vajha a Dalmácia visszacsatolása tárgyában kifejtett működésünket is nemsokára hasonló siker jutalmazná!

A helynévtári bizottságon kívül van társaságunknak egy másik bizottsága is, a *Balaton-bizottság*, mely *Lóczy* Lajos tisztelet-

beli tagtársunk elnöklete alatt fejt ki már évek óta bűzgő és eredményes munkásságot. E bizottságnak múlt évi munkásságáról annak elnökétől vett összeállítás alapján a következőket jelenthetem.

A Balaton Bizottság programba fölvetett feladatainak nagyobb részét az 1896. évben elvégezte, a mennyiben nemcsak a biológiai kutatás, hanem a meteorológiai följegyzések, valamint a tófenék viszonyainak fúrásokkal való vizsgálata is befejeztettek. A tulajdonképeni külső munkákból a part tüzetes geológiai reambulatiója és térképezése, a dülönevek szigorú helyesbítése, a néprajzi megfigyelések, az archaeológiai kutatások befejezése és a tó víztükrének physikai tanulmányozása, — hullámok alakja, tükrözési jelenségek, a befagyás s fölengedés viszonyai — köréből maradt fenn még némi tenni való. Az ezen irányban még 1892 és 1894-ben megkezdett munkálatok befejezése dr. Jankó János, dr. Kuzsinszky Bálint és dr. Lóczy Lajos teendőihez tartozik.

Dr. Jankó Jánost gróf Zichy Jenő expedíciójában való részvétele gátolta abban, hogy Balaton vidéki kutatásait teljesítse, mint-hogy előkészületei és augusztusban történt elútazása miatt a Balaton mellékére 1897-ben le nem utazhatott. Dr. Kuzsinszky Bálintot pedig súlyos betegsége akadályozta meg, hogy archaeológiai kutatásait a Balaton környékén folytassa.

Lóczy Lajos nyári szünidejének nagy részét a Balaton forrásvidékének tüzetes geológiai és tektonikai tanulmányozására fordította. Veszprém vármegye triasz hegyvidékén, valamint Somogy vármegye harmadkori dombvidékén, a Jaba és a Koppány-völgyek területén utazott és térképezett.

A Balaton szélhullámainak tanulmányozása, melyre a M. Tud. Akadémia segélyét is megnyertük, sok vesződséggel járt; a mennyiben a beszerzett szélesebségmérők hiányosaknak mutatkoztak, a szél okozta hullámok lefotografálásához szükséges műszert és érzékeny papirosokat későn kaptuk meg, legfőként pedig azért, mert augusztus és szeptember havában, mikorra minden eszköz elkészült, egyetlen egyszer sem volt félnapnál hosszabb állandó és erős szél, melynél megfigyeléseket tehattünk volna.

A nyári munkának legnagyobb akadálya volt az a tűzkár, mely petroleum-motor hajónkat május hó 24-ikén tönkre tette, midőn Keneséről kétnapi hajózás után a kövesdi kikötőbe hazatérőben egy cső repedés közben kigyúladt és a tó nyílt vizén gépe hasznavehetetlenné égett.

Tűzkár ellen biztosítva lévén a hajó, a régi gép helyébe bi-

zottságunk azonnal újat állíttatott Csonka János műegyetemi gépműhelyvezető műhelyéből a kevésbé megsérült hajótestbe. A motor-hajó azonban csak augusztus elsején lőn ismét munkára alkalmas. Nyilvánvaló tehát, hogy az 1897. nyarára tervezett vizsgálatok nagy része megvalósítható nem volt és az 1898-ik évre halasztatott.

Miután a Balaton bizottság 5 állomása az 1896. év végén céljainknak szolgálni megszűnt és a kenesei, keszthelyi limnograph, valamint a Szántód és Tihany között működő regisztráló sebességmérő műszer is befejezte feladatát: a meteorológiai állomások műszereit, valamint a vízszín járását regisztráló műszereket a nagyméltóságú m. k. Földmívelésügyi Minister úrnak, illetőleg az Országos meteorológiai és földmágnességi intézetnek, és az Országos vízépítési és talajjavító hivatal vízrajzi osztályának választmányunk határozata szerint átadtuk.

Ezen műszerek egy része a magas Ministerium intézeteinek tulajdona volt, más része pedig bizottságunk költségén készült. A választmányi ülés határozatából az utóbbi műszerek is a Földmívelésügyi Ministerium tulajdonába mentek át és pedig azon kérésünk kíséretében, hogy ezek továbbra is a Balaton jelenségeinek feljegyzésére szolgáljanak.

A Földmívelésügyi Ministerium gondoskodott a kenesei és keszthelyi limnographok, valamint a tihanyi révénél 1896. május havában felállított harmadik önműködőleg jegyző limnograph további rendes kezeléséről, melynek költségeit 1896. végeig bizottságunk fedezte. A vízrajzi osztály eszközeiből csupán egy nagy tutaj, a hozzátartozó horgonyokkal és lánczokkal maradt kezelésünkben. E tutaj 1897. apr. 23-tól kezdve a kövesd-csopaki Kereked-öbölben volt nyílt vízen késő őszig kihorgonyozva. Ezen tutaj közepén kerek kivágás van, ebben 80 cm. átmérőjű lebegő, zinkbádoggal bélelt kád úszik. E kádban levő víz elpárolgását a lehetőség szerint naponkint a Nonius-szal ellátott mérőszerkezet segítségével 0.1 mm. pontosságig leolvastuk.

Az ekként nyert közvetlen párolgási adatok, melyek a tutajon megerősített esőmérő adataival kapcsolatosak, a Balaton víztükrének valóságos elpárolgását mutatják.

A tutajon levő kád az elpárolgás nagyon becses adatain kívül még másik, felette nagy jelentőségű tapasztalatot is szolgáltatott. A kád fenekén ugyanis finom szürke iszap gyűlt össze, melyet két ízben gondosan leszűrtünk. Ezen iszap organikus maradványt alig

tartalmaz, és minden kétség nélkül a levegőből hullott alá a kád vizébe.

A Balaton fenekén levő vastag iszapagyag rétegek subaërikus eredetére nyújt e tapasztalat bizonyítékot.

A Balaton vízhőmérsékleti viszonyait az egész évben gondosan jegyezték Amancsis Antal kapitány úr és Gyapai Nándor úr, a „Stefánia Yacht-Egylet“ intézője.

Ezekon kívül Kövesden 1·8 méternyi hosszú hőmérővel a vízfenék talajhőmérsékletét és egyidejűleg a víz hőmérsékletét a fenéken és a felszínen rendszeresen jegyeztették. A jégviszonyok tanulmányozására az 1896/97. évi tél nem volt alkalmas, a tót ugyan többször befagyott, de csak rövid időre, úgy, hogy rianások nem keletkeztek.

Az 1897/98. telén december végétől márczius hó elejéig volt a Balaton jégpánczél alatt. Február második felében az egész Balaton tüzetesen be lőn járva, és a jégviszonyok az egész tavon pontosan feljegyeztettek és térképeztek.

Az 1898-ik évben még a következő külső feladatok várnak teljesítésre:

1. A tó vízkörnyékének geologiai, tektonikai és nomenklaturai tüzetes bejárása.
2. Az archaeologiai kutatások befejezése.
3. A Balaton szélhullámainak tanulmányozása.

Az eredmények kiadása — hála a vallás- és közoktatásügyi és földművelésügyi miniszter urak, Dr. Wlassics Gyula és Dr. Darányi Ignác ő nagyméltóságaik tetemes pénzadományainak — serényen folyt, és a tudományos monographiának következő részei jelentek meg az 1897-ik évben:

II. kötet, 1. rész. A Balaton faunája. Dr. Entz Géza vezetése alatt írták: Franze Rezső, Dr. Váangel Jenő, Dr. Szigethy Károly, Dr. Daday Jenő, Dr. Rátz István, Dr. Brancsik Károly, Méhely Lajos, Dr. Lovassy Sándor. Magyarul és németül.

II. k., 2. r., 2. szakasz. A Balaton tónak és mellékvízeinek kryptogam növényzete Dr. Istvánffi Gyulától. Magyarul.

I. k., 6. rész. A Balaton vizének chemiai tulajdonságai. Dr. Illosvay Lajostól. Magyarul és németül.

Sajtó alatt van, sőt nagyobb részt ki is van nyomtatva az

I. k. 4-ik része: A Balaton környékének meteorologiai viszonyai, Dr. Sáringer J. Candidtól, Bogdánfy Ödön kir. mérnöktől, és növényfenológiája Dr. Staub Móricztól, továbbá a

II. k. 2. r., 1. szakasza is: A Balaton tónak és környékének phanerogam növényzete Dr. Borbás Vinczétől.

Munkában van a Balaton környékének 1:50,000 mértékű eredeti térképe.

A Balaton tudományos kutatása eredményeinek több mint fele ekként az 1898-ik évben meg fog jelenni és bízunk benne, hogy a munkatársak önzetlen buzgalma és áldozatkészsége a még hátralevő munkák megjelenését siettetni fogja.

A *választmány* az év folytán összesen 7 ülést tartott, melyeken a társaság folyó ügyeit intézte el s a felolvasó ülések rendezéséről gondoskodott. Különösebben tárgyalta, a londoni nemzetközi földrajzi congressus határozmányait; lépéseket tett a társaság könyvtárának jobb elhelyezése végett s mozgalmat indított meg a magyar tengerpart és Dalmácia ismertetése ügyében. Gondoskodott arról is, hogy a társaság a külföldi földrajzi társaságok körében tartott ünnepélyes gyűléseken képviselve legyen, s ebből kifolyólag a jövő hóban Lisboában tartandó *Vasco da Gama*-ünnepségekre az elnököt küldötte ki; a Hamburgi Földrajzi Társaságot pedig alapítása 25-ik évfordulója alkalmából meleg átiratban üdvözölte. Figyelemmel kísérte a Balaton-bizottság működését, s hogy az munkásságát sikeresen folytathassa, a magas kormánytól a szükséges lépéseket megtette.

Felolvasó ülés volt

Január 14-én, melyen elnök bemutatta *Ujfalvy Károly* honfitársunknak és társaságunk tiszt. tagjának legújabb munkáját, melynek címe: „*Les Aryens au nord et au sud de l'Hindou-Kouch.*“ Ezután *dr. Márki Sándor* felolvasta „Európa a honfoglalás idejében“ című értekezését.

Január 29-én. *Bartek Lajos* értekezett a földrajzi tényezők befolyásáról a vallásra. *Levy Viktor* a Párisi Földrajzi Társaság levelező tagja mint vendég, francia nyelven felolvasást tartott marokkói utazásáról.

Február 25-én. *Dr. Erődi Béla* „A fáraók országában“ című új munkáját ismertette. *Vágó Bertalan* pedig mint vendég bemutatta hazai tárgyú photographiai felvételeit vetített képekben.

Márczius 11-én. *Berecz Antal* értekezett Krétáról.

Márczius 26-án. *Berecz Antal* főtitkár bemutatta Salvator Lajos főherczeg Ő Fensége „Stromboli“ című munkáját. *Luksch József* császári kormánytanácsos, társaságunk levelező tagja né-

met nyelven értekezett a Földközi- és a Vörös-tengerben tett kutatásairól.

Április 8-án. *Erdős Ferencz* kir. mérnök mint vendég a Balaton vízrajzi felvételéről tett jelentést. *De Guerville* a Washingtoni Földrajzi Társaság tagja, a New-York Herald keleti levelezője francia nyelven értekezett, vetített képek bemutatása mellett Japán, Korea és Khináról.

Május 13-án. *Dr. Erődi Béla* ismertette Dalmáciában tett tanulmányi kirándulását.

Október 28-án. *Kemény Ferencz* mint vendég: „Páris, Franciaország és a francziák magyar világitásban“ cz. alatt értekezett. *Hell Lajos* mint vendég a mai Egyiptomot s annak kereskedelmét és iparát ismertette.

November 25-én. *Dr. Lóczy Lajos* jelentést tett Cholnoky Jenő társ. r. tag ázsiai útazásáról. *Dr. Szántó Károly* „Karszt-jelenség az Árva-Liptói mészkő-hegységben“ című értekezését olvasta fel. *Dr. Kuzsinszky Bálint* pedig mint vendég: A Balaton vidékét régészeti szempontból ismertette.

December 9-én. *Dr. Thirring Gusztáv* ismertette városaink 120 év előtti népesedési viszonyait; *Hopp Ferencz* pedig téli útazását a Földközi-Tenger körül fekvő országokban. (Képekkel.)

Volt tehát összesen 10 felolvasó ülés, melyen 9 társasági tag és 7 vendég tartott felolvasást

A *Földrajzi Közleményeknek* megjelent a XXV. kötete 10 füzetben Abrégé kíséretében, 26 ívnyi terjedelemben; s ebben közöltünk 17 cikket, 46 könyvismertetést és számos apróbb közleményt. Közleményeink ezen kötetének kiváló becset ad dr. Márki Sándor tiszt. tagunk „Európa a magyarok honfoglalása idejében“ című nagyobb munkája, mely a VIII., IX. és X.-ik füzet anyagát képezi.

Tagjaink közül meghaltak: Bontó Gergely kegyesrendi tanár S.-A.-Újhelyen; Fernbach Bálint birtokos Zomborban; De Gerande Attila birtokos Pálfalván; Hiersch Tivadar huszárkapitány Újvidéken; Jörg József m. á. v. forgalmi főnök Pozsonyban; Dr. Jurányi Lajos egyetemi tanár Budapesten; Kovách Károly birtokos Szürtén; Lintner Imre m. á. v. főfelügyelő Budapesten; Dr. Pirkler Jenő orvos Budapesten; Pulszky Ferencz a nemzeti múzeum nagy nevű nyugalmazott igazgatója Budapesten; Rayé Lajos tanár Budapesten és gróf Wilczek Ede Erdő-Kürthön; tehát 12-en, kik mindannyian régi és bűzgó tagok voltak s kiknek elvesztése tagjaink sorában nagy hézagot ütött, s mindnyájunknak mély szomorúságot okozott.

Szaporodott tiszteletbeli tagjaink száma 26-tal, levelező tagjainké 14-gyel, rendes tagjainké pedig 23-mal, az alapítóké 8-czal. Az 1897. év végén volt tiszteletbeli tag 65; levelező tag: 43; alapító tag: 43; rendes tag: 451.

Dr. Erődi Béla
társ. elnök.

A Magyar Földrajzi Társaság 1897. évi bevételeinek és kiadásainak kimutatása.

BEVÉTEL:

1. A pénztárban maradt 1896-ról	330.83
2. Évdíjakból és évdíjhátralékból	1890.—
3. Előfizetésekből	321.50
4. Kamatokból	207.—
5. Államsegély	1000.—
6. Befizetett alapítvány	500.—
7. Vegyes bevétel	16.70
8. Adományokból: Salvator Lajos főherczeg úrtól 100 frt: Egyesült főv. takarékp.-tól 50 frt: Első m. ált. Bizt. Társaságtól 100 frt; összesen	250.—
Összesen.....	4516.03

KIADÁS:

1. A Földr. Közl. XXV. kötetének kiadása:	
a) nyomdai költség.....	1086.02
b) írói díjak	568.—
c) expedíálásra.....	191.23
2. Tiszteletdíjakra	600.—
3. Pénztárkezelési díj és évdíjak behajtási költsége	221.15
4. Szolgáknak	86.—
5. Vegyes nyomtatványokért.....	245.96
6. Irodai átalány	60.—
7. Felolvasások költsége	155.53
8. Póstköltség	145.48
9. Vegyes költség	54.16
10. Folyóíratokra	28.05
11. Helyiségbérlet, fűtés, világítás és tisztogatás	261.21
12. A tőkéhez csatolt 1000 kor. névért. magyar járadék papírárt	505.17

A kiadások összege..... 4207.96

Bevétel: 4516.03 frt. Kiadás: 4207.96 frt. Marad: 308.07 frt.

Berecz Antal
főtitkár s pénztáros.

Jelen számadást tételenként megvizsgáltuk, az eredeti okmányokkal egybevetettük és rendben levőnek találtuk.

Budapesten, 1898. márczius-hó 22-én.

Király Pál s. k. *Dr. Pethő Gyula* s. k. *Telkes Simon* s. k.
a közgyűlés által kiküldött számvizsgálók.

A Társaság vagyonállása 1897. végén.

1. Alapítványi tőke:

a) 500 frt névleges értékű és 5000 kor. névért. 4 ⁰ / ₀ -os m. földhitelintézeti záloglevél és 600 kor. 4 ⁰ / ₀ -os m. járadék kölcsön kötvény a Földhitel- intézetnél elhelyezve.....	3300.—
b) 3500 kor. 4 ⁰ / ₀ -os magy járadék kölcsön-kötvény névértéke	1750.—

2. Ingóságok becsértéke 30.—

3. Könyvek és térképek becsértéke 3500.—

Összesen..... 8580.—

Berecs Antal,
főtitkár.

Költségelőirányzat 1898-ra.

B E V É T E L:

1. Pénztári maradvány 1897-ről	308.07
2. Évdíj és évdíjhátralékokból.....	2000.—
3. Előfizetésekből	300.—
4. Kamatokból	182.—
5. Állami segély.....	1000.—
6. Egyéb bevétel (Gróf Széchenyi Béla 300 frtos adományával) 500.—	
A bevétel összege ...	4290.07

K I A D Á S:

1. Közlemények XXVI. kötetének kiadási költsége	2200.—
2. Tiszteletdíjak	600.—
3. Az évdíjak behajtásáért s pénztárkezelési díj	230.—
4. Folyóiratokra s könyvekre	400.—
5. Irodai átalány	80.—
6. Póstköltségre	150.—
7. Felolvasások költségeire	100.—
8. Szolgák díjazására	80.—
9. Vegyes kiadásokra	50.—
10. Helyiség, fűtés, világítás, tisztogatás és szolgálat ...	250.—
11. Előre nem látott költségre	150.—

A kiadás összege ... 4290.—

Budapesten, 1898. márczius hó 24-én.

A választmány.

S z á m a d á s

a Magyar Földrajzi Társaság Balaton-bizottságának 1897. évi bevételeiről és kiadásairól.

B E V É T E L :

1. Áthozatal az 1896. évről.....	1797.16
2. A földmív. m. kir. minist. segélye.....	1000.—
3. A vallás- és közokt. m. kir. minister segélye	3000.—
4. A Magy. Tud. Akadémia segélye	300.—
5. Takarékpénztári kamat.....	146.21
6. Tűzkár-megtérítés	749.38
Összesen	6992.75

K I A D Á S :

1. Szerszámokért és javítási költség	927.17
2. Tiszteletdíjak	10.40
3. Szállítás	13.80
4. Napszámok	310.32
5. Anyag (petroleum, stb.)	159.52
6. Posta és bélyeg	20 33
7. Publicatiók költsége (ideiglenes):	
II. köt. 1. rész (magyar és német) írói díja	752.87
II. „ 2. „ „ „ „ „ „ „ „	255.—
I. „ 6. „ „ „ „ „ „ „ „	45.10
I. „ 6. „ (magyar) nyomdai költsége	129.98
II. „ 1. „ „ „ „ „ „ „ „	1059.96
II. „ 1. „ (német) „ „ „ „	1082.75
II. „ 2. „ 1 szakasz (magyar) nyomdai költsége	499.69
Összesen	5332.62

Marad készpénzben: 1660 frt 13 kr.

A bizottság működése óta 22,500.81 frtot vett be s 20,840.68 frtot adott ki.

Ezen számadást átvizsgáltuk, a kiadások tételeit az okmányokkal összehasonlítottuk s úgy a tételeket, mint az összegeket teljesen rendben találtuk.

Kelt Budapesten, 1898. márcz. 20-án.

Farkasfalvi Findura Imre,
Dr. Gindele Jenő,

a M. Földrajzi Társaság választmányi tagjai
mint kiküldött számvizsgálók.

TÁRSASÁGI ÜLÉSEK.

Választmányi ülés 1897. márczius 24-én a közgyűlés előtt. Elnök: dr. Erődi Béla kir. tanácsos. Jelen voltak: dr. Havass R. alelnök, Berecz A. főtitkár; továbbá Bartos, dr. Borbás, dr. Gindele, György, Homolka, dr. Jankovits, dr. Lóczy, dr. Schafarik és dr. Thierring választ. tagok.

1. Tudomásul vették a számadások megvizsgálásáról szóló jelentések.
2. Az ülés főtárgyát képezte a tiszteletbeli és levelező tagok ajánlása
3. A belügyministerhez köszönő iratot intézünk a helységnevekre vonatkozó törvény létesítése miatt.

Közgyűlés. 1898. márczius hó 24-én a T. Akadémia üléstermében.

Jelen voltak dr. Erődi Béla kir. tanácsos elnöklete alatt: gróf Szechenyi Béla tisz. elnök, dr. Havass Rezső alelnök; Berecz Antal főtitkár; továbbá: Anderlik Ede, Bartos József, dr. Borbás Vincze, Dr. Brózik Károly, Dr. Demkó Kálmán, Fritz Ármin, Dr. Gindele Jenő, György Aladár, Dr. Heinrich Adolfné, Homolka József, Dr. Jankovits Béla, Kogutovitz Manó, Kőrösi Albin, Dr. Lóczy Lajos, Muzicsek Antal, Paikert Alajos, Dr. Perger Ferencz, Dr. Schafarik Ferencz, Schneider János, Steiner Jenő, dr. Sztérynyi Hugó, Szende Gyula, Dr. Sziklay János, Szenes Izidor, Dr. Thierring Gusztáv, Vámosy Mihály társ. tagok.

1. Elnök kijelenti, hogy a közgyűlés megtartására az alapszabályok értelmében a tagok elegenden vannak jelen, megnyitja a közgyűlést, felkéri dr. Gindele Jenő és György Aladár tagokat, hogy a közgyűlés jegyzőkönyvét hitelesítsék, mire felolvassa jelentését az 1897. évről. — A közgyűlés a jelentést tetszéssel veszi tudomásul s annak alapján dr. Wlassits Gyula vallás- és közoktatásügyi minister úrnak a Társaság s a balatoni munkálatok támogatásáért; dr. Darányi Ignác földművelésügyi m. kir. minister úrnak a balatoni munkálatok segélyezéseért, a Tud. Akadémiának az ülésterem díjtalan átengedéseért, Salvator Lajos főherceg úrnak a Társaság tisz. elnökének 100 frt, az Első m. ált. bizt. társaságnak szintén 100 frt, s az Egyesült fővárosi takarékpénztárnak 50 frt adományáért s Gerster Béla úrnak, a ki Korinthusról szóló munkájából francia kiadásban külföldi tagjaink számára 200 példányt ingyen adott és dr. Lóczy Lajosnak mint a Balaton-bizottság elnökének ily minőségben tanúsított buzgó munkásságáért, valamint a bizottsági tagoknak kifejtett eredményes munkásságukért köszönetet szavaz.

2. Főtitkár felolvassa a Társaság és a Balaton-bizottságnak 1897-ik évi számadásait s jelentést tesz a Társaság vagyoni állásáról és a számvizsgáló-bizottság jelentéséről, mely szerint a bemutatott számadásokat tételenként átvizsgálták, az eredeti okmányokkal összehasonlították s mindent teljes rendben találtak. — A közgyűlés a számadást szintén tudomásul veszi s a főtitkárnak s a Balaton-bizottság elnökének a felmentvényt megadja, az 1893-ik évi számadások megvizsgálására Király Pál, Dr. Pethő Gyula és Telkes Simon urakat kéri fel, s egyben elfogadja a főtitkár által előterjesztett 1898 ik évi költségelőirányzatot 4290 frt bevétellel s ugyanannyi kiadással.

3. Az elnök előterjesztésére s a választmány javaslata alapján megválasztottak tiszteletbeli tagokul és pedig a külföldről: dr. Radloff W. orosz tudós utazó; Francisco Ferreira do Amoral Portugal Földrajzi Társ. elnöke, Luciano Cordeiro u. a. társaság főtitkára; továbbá itthonról: Zichy Jenő gróf, Jekelfalussy József a központi statisztikai hivatal igazgatója, dr. Kőrösy József a székes-fővárosi statisztikai hivatal igazgatója és Rapaics Radó ministeri tanácsos. Utóbbi a balatoni munkálatok buzgó támogatása miatt.

4. Elnök jelenti, hogy a közgyűlés napirendjének legközelebbi pontja 9 új választmányi tag választása. A választás vezetésére felkéri György Aladár elnöklete alatt dr. Brózik Károly és dr. Sztérynyi Hugó tagokat s a választás tartamára a közgyűlést felfüggeszti. — A választás megejtetvén, a szavazatszedő-bizottság nevében György Aladár jelenti, hogy a 8 kilépő választmányi tag, valamint Hadfy Imre helyére a következők választottak meg, és pedig 1898—1900-ra Brázay Kálmán alapító tag, dr. Lóczy Lajos tiszt. tag, továbbá Dr. Demkó Kálmán, Findúra Imre, Király Pál, dr. Schafarzik Ferencz, dr. Staub Móricz és Szalay Péter rendes tagok; 1898—1899-re pedig Hadfy Imre helyére dr. Pethő Gyula rendes tag.

Ezzel a közgyűlés véget ért

Felolvasó ülés márcz. 24-én. A közgyűlés befejezése után dr. Lóczy Lajos tiszt. tag actualis jellegű előadást tartott Khináról vetített képek bemutatása mellett.

Khina ismét napirenden van, és közel álló felosztásáról tanakodik az európai politika. Lóczy ennek közeli bekövetkezését nem tartja valószínűnek. Khina hadseregét megverni, fővárosát megostromolni nem nehéz dolog, mert hiszen számottevő hadserege nincs, a katonai szellem pedig hiányzik a khinai társadalomból és közérzetből. Azonban a könnyű szerével meghódított Khinát megtartani és európai kormányzat alá hajtani képtelenségnek tekinti akármilyen európai hatalom részéről.

A nagy *Ta-csing* birodalom mellékállamai *Mandsu*-ország *Dzungaria*, *Kelet-Turkesztán* és *Tibet* könnyen kerülhetnek idegen kézbe; nem úgy azonban a 18 tartományból álló *Si-pa-szeng*, ez az egységes nyelvű és szokású néptől lakott kolosszus, melynek népességét nemzeti öntudat köti össze.

Idegen hatalmak többször meghódították Khinát: a *Khitánok*, a *Kinek*, a *Jüenek* vagy mongolok, és 1664-től a jelenleg is uralkodó *Mandsu (Ta-csing)* dynastia Khinát századokig bírta. Azonban ezek a hódítók a khinai nyelvet és kulturát maguk is fölvtették, és az első generációban beleolvadtak a khinai nemzetbe. A mandsuk őshazája Sön-king, Liau-tung és Kirin, ma már teljesen khinai népességű. Azok a győzelmek, melyeket az európai hatalmak 1842, 1858—60, 1885-ben, és legutóbb a japániai, 1894—95-ben a Khinán arattak, végtelenül kevés benyomást gyakoroltak a khinaiakra. A

keleti népek hozzá vannak szokva a háború púszításaihoz; az utolsó félszázad belső forradalmi: a *taiping* (1852—64), a *nien-fei*, a *panthaj* és *dungan* (1874.) lázadások sokkal jobban fenyegették a birodalom széthullását az 50-es és 60-as években, mint az európai háborúk.

Mind az 1885., mind az 1894—95-ki japáni háború alatt csupán néhány tengerparti pont volt fenyegetve, nem pedig a birodalom zöme és belseje, a hol a khinai nemzet ereje van. Az utóbbi háborúk alatt nem hogy pangott volna a kereskedelem és a forgalom, hanem növekedett.

Khinának utolsó félszázados története nagyon tanulságos. Az európaikkal való érintkezés időszaka ez, melyből a khinaiak igen nagy gazdasági hasznot merítettek a nélkül, hogy nemzeti szokásaikból csak egyet is levetettek volna. Az európai birtokok a khinai partokon ez idő szerint még csak nagyon kicsiny területek: *Macao* (1557.) 3·75 km.², *Hong-kong* (1842.) 83 km.², *Kiau-cson* (1897—98.) 550 km.²

Tong-king, mely 1884 óta a francziák birtoka 314.110 km.² területével — Annam-ból és Sziám-ból kerekített ki — sokkal több gondot és költséget okozott a közlársaságnak, mint hasznot és dicsőséget. Egész Annam és *Tong-king* bevétele 7,570.000 dollár volt 1895-ben. Franciaország kiadása pedig csupán *Tong-king* érdekében az 1897-ki budgetben 24,390.000 frankkal = 5·88 millió dollárral szerepelt. Állandóan 18—20.000 embernyi katonaságot tart Franciaország *Tong-king*-ben.

Khinának nemzetközi forgalomnak megnyitott u. n. szerződéses 23 tengeri kikötőjében 1896-ban 667 millió forint volt az idegen forgalom (export és import) értéke és 45 millió forint a vámbevétel.

Ezen forgalom közvetítésében csak 10.000 európai vesz részt; mert Khina világkereskedelemnek megnyitott kikötőiben csupán ennyi idegen tartózkodik. A Csendes-óceán idegen tengerpartjain, Amerikában, Hollandi-Kelet-Indiában, valamint a Bengál-öböl és a Mexicói-tengerből partjain ellenben egy millió khinai lakik. Ha a sajátképeni khinai nemzet, melynek létszámát 383 millióra lehet becsülni, úgy, hogy 3·5 millió km.² lakóhelyén km.-ként 106 a népesség sűrűsége, valaha elsajátítja a nyugoti művelődés technikai vívmányait, a hadviselés ügyességét, a mint erre az európaikkal való érintkezés ösztönzi őket: akkor fenyegető nagyhatalom támad fel, mely nagyobb veszéllyel fogja Európát fenyegetni a mongoljárásnál és a félhold púszításainál; mert gazdasági küzdelem

lesz az, melyben alighanem a kis igényű és józanabb életmódú khinai marad a győztes. Olyan nemzetet, mely öntudatát 4000 éves történetre és 3000 éves irodalomra alapítja, fegyverrel legyőzni nem olyan könnyű.

Cholnoky Jenő ázsiai útazásáról.

Sanghai, 1898. február 20-án.

Utolsó jelentésemet *Peking*ből volt szerencsém beküldeni, a melyben a Mandsu-földön tett útazásaim rövid összefoglalását vázoltam.

Pekingben a Mandsu-földről gyűjtött fényképeimet idéztem elő, s aztán bevártam azt a póstát, mely leveleimet Sanghaiból hozta. Sajnos, ezek a levelek anyagi támogatást nem hoztak, sőt még csak kilátásba sem helyeztek, s így az eddigi szerzeményeim romjaiból csakis kisebb szabású útazásra volt kilátásom. Mindannak daczára, elvül tűzve, hogy „bátraké a szerencse“, belekaptam oly útba, melyről biztosan tudtam, hogy meglevő néhány száz forintommal kivihetetlen. Hogy miképpen fog megoldódni a kérdés, azt egyelőre a jövő titkának tekintve, vendéglői számlám gyors növekedésének véget vetve, megindultam karácsony napján dél felé, régi vágyam felé, a Hoang-ho megtekintésére.

Útam a San-szi-i feltérség keleti lábánál ugyanazon az úton vezetett, melyen Richthofen már járt. Mindazáltal erről az útról is szereztem néhány újdonságot, s a mi fő, első eszméim születtek a khinai nagy-alföld talajszerkezetére nézve. Közelről sem olyan egyszerű az, mint a hogy különösen Kingsmill és mások leírása után képzeltem.

Csönn-ting-fu-tól délre kellemes meglepetés ért. Az unalmas lössz, futóhomok és kavicssivatag területekről az út rengeteg kiterjedésű sziklaplateaukra vezetett fel. Po-hsziang-hsziennél értem az elsőt, s csak Vei-huai-fu-nál hagytam el őket végképpen. Egy fiatal harmadkorinak látszó homokkő és konglomerát rétegei építik fel ezeket a nem nagy magasságú, bámulatosan egyenletes plateaukat; hozzájuk csatlakoznak oly részletek, melyek egészen új lerakodásnak eredményei: óriási görgetett kavicstelepek, narancsszínű homokos agyag stb. A plateaurétegek rendesen vízszintesen,

vagy igen nyugodtan feküsznek, de néha fel vannak gyűrve, s rajtuk a tengeri abrázió nyoma kétségtelen. A nagy úttól keletre itt-ott szigethegyek tűnnek fel, melyeket térképen még nem láttam eddig följegyezve, s a plateauk rengeteg kiterjedését ebben az irányban is kétségtelenül constatalni lehetett.

Vei-huai-fu-nál a Vei-ho a plateauk közé vágta be magát, s a város a plateauvidék legdélibb párkányán fekszik. Itt kövületekben bővelkedő rétegre akadtam, s gyűjteményemből majd paleontológusaink megmondják a képződmények korát.

Egész eddig a világnak talán legszebb országát járta végig útam. A pompás termőföld nagy pontossággal és renddel van művelve, a sűrű lombok alatt rejtőzködő falvak apró szigetekként sűrűn hintik be a végtelen lapályt, s mindenütt csak a munka, a szorgalom és a jóllét mosolyog az útas elé. A falvak tisztasága és rendessége az, ami a legjobban meglep. A délvidékek szennyes, undok, sokszor fertelmes házcsoportjai után egész fogalma megváltozik az embernek a khinaiakról. Ezeket a falvakat mintha skatulyából vették volna elő. Ami falvaink nem állják ki tisztaság és rend tekintetében a versenyt ezekkel a mosolygó, sűrű lomb-sátor alatt rejtőzködő kis tanyákkal. Ennek persze több oka van. Először is a marhatenyésztés, mely ami falvainkban a legtöbb szennynek okozója, itt majdnem teljesen hiányzik. E miatt a trágya nagyon értékes, s az útról a legnagyobb gonddal takarítják azt be. A második fő ok az éghajlat szertelenül száraz volta. Egy szem hó sem feküdt januárius elején a mezőkön, hanem az áldott lősz pora lepte el podgyászomat, mikor a hőmérő 10—15 C. fokkal járt a zérus alatt.

Még a trágyaszedő is folttalan, ép és tiszta ruhában jár, s rongyos koldust vagy elzüllött csavargót csak nagy városok körül lehet látni. A házak épek, gondosan ki vannak tapasztva sárral, vagy téglával vannak burkolva, tetejük ugyanilyen s udvarukat hatalmas kerítés veszi körül. A falvakban az út mellett sűrű fasorok állnak, míg a mezők kopárak, s így a falvak virányos szigetek gyanánt sötétlenek a végtelen rónaságon.

Hogy mily sűrűn vannak a falvak, arra nézve hozzávetőleges számítást tettem, nem ugyan itt, hanem a Hoang-ho-tól délre Hszü-csou vidékén, de a két vidék jellege tökéletesen egyforma, Hszü-csou vidékén 105 km² területen 32 falucskát olvastam meg, ezek közül 7 földfallal van kerítve. Ha a falvak lakosságát közepesen 300-ra veszem, úgy 105 km² területen 9600 ember lakik,

vagyis, egy négyszögkilométerre talán 100 ember is jut. Ez azonban csak oly területen van, ahol nincsen nagyobb város. Ha a nagyobb városokat is figyelembe vesszük s nagyobb területre számítanak így ki a relatív lakósszámot, kétségtelenül sokkal nagyobb sűrűséget kapnánk. Megjegyzem azonban, hogy azok a nagyobb fu és csou városok közelről sem olyan népesek, mint azt képzeltem leírások után. Bármily meglepő legyen is állításom, nem hiszem, hogy ezek a nagy városok sokkal nagyobbak legyenek, mint a mi alföldi nagy városaink. Csönn-ting-fu-ról nem tudom elképzelni, hogy az nagyobb legyen Kecskeménél, bármint erőltetem is elfogulttá tett fantáziámat. Hanem az apróbb hszién városok sűrűn következnek egymás után s ezeknek nagysága a mi rendezett tanácsú városaink nagyságával hasonlítható össze. Ha a mi nagy magyar Alföldünket oly sűrűn behintennék falvakkal, mint ahogy a khinai alföld van behintve, aztán a mostani nagy parasztvárosokat ugyanolyan, vagy nagyobb, de semmi esetre sem kétszer akkora lakószám mellett az ipar és kereskedelem középpontjaivá tennők, a khinai alföld lakosságának eloszlásáról azt hiszem, hű képet nyernénk. Milliós városokról szó sincs, Kai-föng-fu maga, melyet a legnagyobb khinai városok egyikének tartanak, nem közelíti meg lakosságának sűrűségével Budapestet.

Vei-huai-fu-nál elhagytam ezt a szorgalommal teremtettt eldórát s beléptem a folyamok legszörnyűbbikének szomorú birodalmába. Óriási homok-pusztával kezdődik ez a rémuralom, Vei-huai-fu-tól (helyi kiejtés szerint Űi-hui-fu) délre mintegy 15 km-re. Hatalmas homokbuczkák közé temetett nyomorúlt viskók váltják fel a paradicsomi tájképeket s meddig a szem ellát, a futóhomok fehérlik a télen is délibábos horizonon. Itt-ott egy-egy pagoda áll, melyet az árvíz és homok-hozó sárkány ellen építettek, alja ki van kezdve, az árvizek-e vagy a futóhomok támadta-e meg, vagy a sárkánykáromló nép hordta-e el a sárkunyhójának megtámogatására? Itt-ott megkötötték a homokot, a buczkák közt megpróbálta a kitartó khinai az ekét használni; de a kultúra nagy része ismét félbe van hagyva, valami árvíz megkeményítette a homok tetejét s csak ahol a szél mégis kikezdte ezt a burkot, ott támadnak apró kis fodrok a nyughatatlan talajon.

Délebbre, amint közeledünk a folyamhoz, az árvizek nyoma mind feltűnőbb. Nem a folyam jár ide ki, mert ha az kijönne, úgy elsöpörné a vidék összes kulturáját, hanem a belvíz lepi el a vidéket, meg az a víz, ami a gátokon kicsurog.

Nem bocsátkozhatom most ennek a complikált vízrajznak a taglalásába, csak azt az igen fontos tényt jegyzem meg, hogy a Hoang-ho gátjain kívül fekvő területről egyetlen csepp víz sem jut a Hoang-ho-ba, hanem az *mind lefut arról az óriási törmelék-kúpról, mely a khinai nagy alföld középső részét elfoglalja s a Hoang-ho iszonyatos birodalmát képezi.*

Ez a rengeteg törmelékkúp valószínűleg tengeri homokon nyugszik, mely nem a folyó régi deltája. A folyam születésekor úgy látszik, már száraz volt a vidék, melyet ez a kúp ellep s a delta csakis San-tung-tól délre és éjszakra, könnyen felismerhető területet foglal el. A Huai-ngan-fu (Vai-an-fu) vidéki nagy tavak hármasságát jeleznek, és származásukra nézve az analógiát a Huai-hegység éjszaki lábánál, Hszi-ping-hszién-nél találtam meg. Ezek a tavak a Jang-cze-kiang és a Hoang-ho deltája s a Hoang-ho törmelékkúpja közt fekszenek. San-tung nyugoti oldalán, a nagycsatorna mentén sorakozó belvizek szintén a törmelékkúp lábánál születtek.

A törmelék kúpról nagy sebességgel lefutó hatalmas folyam, melynek kis vize is nagyobb a Duna középvizénél, Kai-föng-fu vidékén vad hegyi patak jellegével bír. Kis vize is örvénylő sebességgel rohan laza medrében s ez volt az oka, hogy daczára a kedvező erős éjszakai viharoknak, reggel 9 órától délután 2 óráig tartott, míg ezer veszedelem közt átvirgítottunk a komppal.

Hegyi patak jellegét különösen gyorsan növekedő, rövid ideig tartó és hirtelen lepadó árvizei bizonyítják. A múlt évben július hónapban 3—4 napra feljött a gát színéig, majd aztán decemberben csapott ki megint az ártérre, de csak egy-két napra, többször fel és le ugorva. — Személyes tapasztalataim alapján teljes biztonsággal következtethetünk arra, hogy ez a folyó a nagyságához képest nagyon új s még igen fejletlen vízrendszerrel kell küzdenie.

Törmelékkúpjának egyenletes fejlődését megakadályozza a szemben fekvő San-tung-i magasföld. A kúpnak hol a déli, hol az éjszaki szárnyát fejleszti túl a Hoang-ho s ez az egyszerű, de hatásaiban rémítő oka a folyam gyakori helyváltoztatásának. Azt az érdekes tényt említettem még fel, hogy a folyamparti lakók absolute semmit sem tudnak erről (1853—55-ben csapott át utoljára a Hoang-hó a San-tung-i félsziget déli oldaláról, annak éjszaki partjára). A falvakban hiába kerestem odavaló öreg embert, aki öregnek látszott, az mesziről vándorolt ide. Oly iszonyú lehetett 1853—55-ben a folyam pusztítása, hogy hirmondót sem hagyott az ölgöklésről?

Nem hittem, hogy ez lehetséges, csak véletlennek tulajdonítottam, hogy az emberek közt nem talállok idevaló öreget. Nem hittem annak az általános fejcsóválásnak, mely a folyam helyváltoztatása iránt feladott kérdéseimet makacsul követte, nem hittem mindaddig, míg a gátat megmászva, egy pillantást nem vettem a folyó árterére.

Itt vagy hát rém! Milliók gyilkosa! Csak messze a horizonon csillan fel mocskos vize, de rettenetes műve a hirhedt szörnyetegre vall!

A 14 méter magas árvíz-gátat megmászva, meglepetve kiáltottam fel. A gát az ártér felől csak $2\frac{1}{2}$ méter magas, a folyam több, mint 11 méterrel töltötte itt fel, mintegy 7-8 km. széles árterét! A déli oldalon a folyó egész közel jár a gátakhoz s itt kétségkívül constatáltam, hogy a folyam akkori kis vize 3-4 méterrel van a külső, mentesített terület felett!*)

Önkénytelenül Paleocapa és Vásárhelyi elkeseredett küzdelme jutott eszembe. Paleocapa a széles gátrendszert sürgette a Tiszánál, nagy hazánkfia pedig ennek iszonyú következményeitől tartott. Itt nem lehet arra hivatkozni amit a Po-nál a mederfeltöltődés okául hangoztatnak, hogy a delta előrenyomulása emeli az egész általános medret, mert hisz a Hoang-ho aránylag csekély deltája ugyan messze van innen s a folyónak igen nagy az esése, nagyobb mint kellene. Egyedül a széles begátolás szülte ezt a monstruózus állapotot; az ember avatatlan kézzel nyult bele a folyam élettörténetébe s annak fejlődését kinövessé torzította.

A déli gátak alatt az ártéren buczkákat vert föl a szél a futóhomokból s helyenkint előállt az a minden szabályozás szatirája, hogy az ártér magasabb, mint a gátkorona.

Sajnos, az erős éjszaki viharban, a szállingózó hó, ködös levegő miatt fényképeim csak gyengén sikerültek, de meg nem is fényképre alkalmas tárgy ez, mert a méretek olyan nagyok, hogy áttekintést szerezni az állapotokról egyszerre igen bajos.

A gátakon kívül fekvő téren rohamos, ugrásszerű feltöltődésének biztos tanujeleit találtam. Eltermetett templomok és régi síremlékek tanui annak, hogy még folytonosan erős növekedésben van a hatalmas törmelék-kúp. Egy-egy jó feltárás a rétegzés időnkénti növekedésének nagyságát is biztosan elárulja.

* Ney Eliásnak egy metszete van publikálva a Hoang-ho-ról, melyen az ártér a folyó közép vízmedre felé lejt. Az általam meglátogatott részleten a feltöltődés teljesen vízszintes amint ez az eddigi elméletnek jobban meg is felel.

Kai-föng-fu körgáttal van védelmezve s ez az oka, hogy a város mély gödörben fekszik. A mandarin nem győzött panaszkodni, hogy a legkisebb futó zápor megtölti a várost vízzel, míg kint a mezőkön a szárazság miatt a homok barkhánokba verődik. A mandarin állítása szerint a régi fal tetejébe újat kellett építeni, mert kívülről egy gyermek is bemászhatott a falon. Amíg a törmelék-kúpon jártunk, minden városnál ugyanezt a szomorú tüneményt észleltem.

Nem amolyan delta fölé sankolódtott iszapkúp ez, mint pl. az, a mely a Nilus deltáján temeti el az ősemlékeket, hanem valóságos szárazföldi törmelék-kúp, amilyent minden hegyi patak épít, mikor nagy esésből kis esésbe megy át.

Kai-föng-fu-tól délre ismét futóhomok jelzi a rémuralmat s csak Hszü-csou helység közelében jutottam ismét löszplateaura, a fennebbiekhez teljesen hasonló, ideális szép kulturországba. Hszü-csou-nál elhagytam a nagy országutat, mely Nan-jang-fu felé a Han-folyóhoz visz s teljesen délnek tartó mellékutat követve, a Huai-hegység tanulmányozására indultam.

Végtelen öröömre szolgál, hogy a Huai-hegység meglátogatásának végeredményeképen azt jelenthetem ki, hogy az a Keleti-Kuen-lun egyenes folytatása s ezzel beigazoltam nagy mestermeknek, Lóczy úrnak azt a hypothesisét, melyet ő kis vázlatos térképen, a Széchenyi munka mellékletén tüntetett fel. Richt-hofen nagy térképe Éjszak-Khináról ennek a hegységnek a rajzát teljesen hibásan adja. Hszi-ping-hszién és Sui-ping-hszién közt nincs hegy az úton és az úttól keletre. Tyió-san-hszién pedig hatalmas Kuen-lun rendszerű láncz éjszaki oldalán fekszik. Ez a láncz, mely keletre az úton túl elvész a szemhatáron, azoknak a quarczit-tömegeknek a folytatása, amelyeket Lóczy Kin-cze-kvantól éjszakra fedezett fel.

A hegység főgerincze Hszin-jang-csoutól délre ÉNy.—DK. irányban huzódik el. Hatalmas gránit, gneissgranit stb. tömegek alkotják ezt a főgerinczet, melyről sok jól sikerült fényképet vettem föl. A gerincz legmagasabb csúcsa az 1500 métert nem éri el, de elég magas és elég hirtelen emelkedik ki ahhoz, hogy magas hegység tájképeit nyújtssa.

Tanulmányaim egyik legfontosabb része a Huai-hegység éjszaki és déli lejtőjének felépítése. Úgy éjszakról, mint délről óriási atraziós plateauk szegélyzik a hegylánczot, melyek a rizskulturának ő színhelyei. A plateaukhoz éjszakon kék agyag, délen a la-

terit csatlakozik ugyanabban a niveauban. Az abrázióban részt vettek azok a valószínűleg mezozóji vörös homokkő és conglomerit rétegek is, melyekről már Lóczy is megemlékezik a Han-kiang mentén.

Te-an-fu-nál elmaradtak az utolsó dombok, elmaradtak a messze kéklő hegylánczok s a Han-kiang alföldjére értünk. Itt kis khinai hajóra szálltam s a Fu-ho sebes vizén néhány nap alatt a Han-kiangba s annak torkolatánál Han-kou-ba értem.

Han-kou-ból gőzhajóval jöttem le Sanghaiba. Az idő gyönyörű volt s a Jang-cze partjainak búbajos tájképei közt fájó szívvel vettem búcsút ettől a királyi folyamtól, talán örökre.

Ez az utazásom egész a Hoang-ho-ig a legkellemesebb emlékeim közé tartozik. A vendéglők fűtetlen, pinczeszerű oduin kívül semmi sem hagyott hátra kellemetlen reminiscenciákat. Más kép volt azonban a Hoang-ho vidékétől kezdve! A nép értesülvén a santungi és port-arthuri dolgokról, elkeseredett ellensége lett az európaiknak. Kai-föng-fu-ban csakis a katonák mentettek meg a nép dühe elől s innen erős katonafedezet alatt, egy kirendelt hszién-mandarin kíséretében utaztam egész Te-an-fu-ig, a hol hajóra szálltam. A községekben folyton ismétlődő skandalumok, a falusi nép kellemetlenkedése, embereim folytonos aggodalma stb. nagyon megnehezítették a háborítatlan tanulmányt. Csak a Huai hegyi lakók közt volt egy kis pihenés, de Te-an-fu-nál megint bajba keveredtem s gyorsan kellett menekülnöm.

A népnek ez az ellenséges indulata volt azonban jó szerencsém is. Kai-föng-fu-ban már nem volt pénzem s telegrafálni akartam Sanghai-ba a konzulnak, hogy bárhonnan, de valahonnan kerítsen pénzt a megmentésemre. A felelet iránt, mint később beláttam, alapos aggodalmaim lehettek, s e miatt csak jó szerencsémnek tartom, hogy a mandarin látva a vendéglőkapu szűnni nem akaró ostromát, hirtelen ellátott kellő pénzzel és hatalmas fedezet alatt útnak indított.

Persze itt Sanghaiban szigorú intelmeket és atyai dorgatóriumokat kaptam a mi jó konzulunktól ezért, hisz ez oly eset, amit semmiféle hivatalos formában nem lehet ad acta tenni, hiába ezek a magyarok mindig ilyen galibát csinálnak, pedig rendnek muszáj lenni! A konzul most atyai aggodalommal nézi, hogy mikor jön meg az új segedelem, a melylyel haza utazhatom és én bizom az én jótevőimben, mert hát

„Bátraké a szerencse!”

Cholnoky Jenő.

A fő világútak.

Ma már nincs úgy, mint a nagy új kontinensek fölfedezése idején, hogy egyik vagy másik nemzet nemcsak az elfoglalt földet tartotta sajátjának, hanem az odavezető tengeri utat is féltékenyen őrizte másoktól, úgy, hogy a gyöngébb fél hajóit egyszerűen elfoglalta, ha az ő útjain merészeltek járni. Most már a tudomány szomja vagy a csetvadászatból várható haszon hajtja az utazót az éjszaki sarkvidékek felé, nem keres többé kerülő átjárót, mint hajdan az angol, francia és holland hajósok a spanyol és portugál világhatalmak elől. Biztosítva van a vizeken a szabad út, csak kibírja a hajós a küzdelmet a természettel és ha győzi a versenyt a szerencsésebb versenytársakkal. A világútak a tengeren a lehető legeggyenesebb vonalak, annyira egyenesek és kiszámítottak, hogy ez okozza a ködben szembejövő hajók összeütközését. A szárazföldi útnaknál — a vasútnaknál ugyan görbébb az irányvonal, de ott meg nagyjában véve sokszor szerencsésebb a helyzet, mert nincsenek olyan kerülők, a milyenek a hajókra várnak a földrészek kiszögellései miatt.

Induljunk el hát az új világba: nyugat felé. Az Európát keresztül-kasul ágazó vasútakban elég választék van.

Azt az utat, a melyet Columbus tett a spanyol partoktól a nyugotindiai szigetekig, ma már egy hajó sem teszi meg, hacsak véletlenül nem, mert a spanyol Cadix-kikötőből a Kanári-szigetek felé indul a hajó, onnan Portoricoba (S. Juan kikötő) s úgy tovább Havanába, Cuba-sziget fővárosába, onnan pedig a mexikói Veracruz kikötőbe. Az egész út körülbelül 20 napig tart, úgy, hogy Cadix-tól S. Juanig 12 nap, onnan Habanáig 3 nap, onnan Veracruzig (Jucatan-félszigeten kikötéssel) további 5 nap. Columbus útja, mint tudjuk 70 napig tartott, úgy hogy aug. 3-án indult el Palosból és okt. 12-én ért Guanahani-szigetre, de ebből az időből egy hónapot a Kanári szigeteken töltött egyik hajója kijavítása végett s így útjára 40 napot vehetünk fel.

Sokkal hamarabb elérhető Amerika Columbus hazájából, Genuából. Ez az út Freytag — Der Weltverkehr cz. mappája szerint — 11 napig tart New-Yorkig.

Legrövidebb az út Southampton és New-York közt (7 nap), ugyanannyi Quenstown (Irland déli részén) és New-York között. Liverpoolból St. Johnba (Új-Fundland-szigeten) 8 napig, Halifaxba 9 napig, Montrealba 10 napig tart az út.

Nevezetes útirányok még New-York felé: Havre-New-York, Cuxhaven-New-York, Bremerhaven-New-York, mindegyik 8 napig tart. Rotterdamból New-Yorkba 12 napig tart az út. (Hetenként egyszer). Antwerpen és New-York között 12 napi útja van a gőzhajónak, ugyanonnan Philadelphiáig 15 nap. Ez a belga útvonal. Az előbbi egyszer hetenként, az utóbbi csak havonként. Éjszak-Amerika felé vivő út még Bremerhavenből Baltimoreba (13 nap).

Közép-Amerikába régebben sűrűbben jártak a spanyolok. Columbus gyarmatosító tervei Haiti-szigetét tették a hajójáratok középpontjává. Most azonban Haitit nem is érintik a spanyol hajók, hanem Portorico és Cubán kötnek ki s úgy indulnak Mexikóba.

Nevezetesebb útvonalak a francia St. Nazaire és Habana közt 16 nap, onnan Vera-Cruzig 3 nap. — Hamburg-St. Thomas 19 nap, Colonig 29, Vera-Cruzig 30 nap. St. Nazaire-Martinique 13 nap; Havre-Bordeaux-Colon 18 nap; Marseille-Martinique 17 nap, onnan Colonig további 10 nap. Southamptonból Barbados-szigetre jár a hajó, az út 12 nap, Colonig 19 nap. — Genuából a Kanári-szigeteken át Colonig 27 napi út van.

Dél-Amerika északi részére többnyire az Antillákról mennek tovább a hajók. Egyenesen Európából érkeznek a következő útirányokon:

Amsterdamból holland Guayana főhelyére: Paramaribóba 20 napig tart a hajók útja. Liverpoolból Lisboán és Madeirán át a braziliai Belem (Para) kikötőig 16 napi út van; — ugyanonnan, de Madeirától délibb irányba haladva Cearában is kikötnek a hajók. — Dél-Amerika délibb vidékein a következő útirányokból jövő hajók kötnek ki:

Hamburg - Lisboa - Madeira - Pernambuco - Bahia S. Salvador - Rio de Janeiro - Santos - Montevideo 34 nap. — Valparaisoig (Hamburgtól) a Falkand-szigetek keleti részén kikötve és több kikötéssel a nyugati parton is 47 nap; Callaoig 65 nap. — Triesztből a Kanári-szigeteken át Pernambucoig 14 nap, Rio de Janeiróig 27 nap, Santosig 22 nap. — Liverpool-Rio de Janeiró (Lisboán és a Kanári-szigeteken át, a braziliai partokon több kikötéssel) 22 nap, Montevidóig 27 nap; Arenasig (a Magellán-szorosban) 32 nap, Valparaisoig 39 nap. — Bordeauxból a senegambiai Da

karon át Rio de Janeiróig 16 nap. — Buenos-Airesig 21 nap. — Genuából a Kanári-szigeteken át (Braziliában ki nem kötve) Buenos-Airesig 20 nap. — Cadixból Buenos-Airesig (előbb a partot nem érintve) 18 nap.

Az angol hajók a Magellán-úton át Új-Zeeland felé is járnak. Így pl. Plymouthtól Wellingtonig 40 napig tart a hajózás.

Diaz Bertalan útján az ő hazájából legkevesebb rendes hajó jár. Az egykor oly hatalmas Portugalia nagyrészt elvesztette gyarmatait. Rendes hajóközlekedés van Lisboából Madeirán és a Verde-foki-szigeteken át Mosszamedesig (az angolai partokon). Több kikötéssel 31 napig út.

A spanyol hajók a Kanári-szigeteken át Fernando-Póig járnak.

A német hajók a partokon sűrűn kikötve megkerülik Afrikát, — Capetownban ki sem kötnek, — Zanzibárból pedig Bombaybe mennek át.

A francziák a part mentén Kongóig járnak.

Az angoloknak is van partmelléki hajózásuk Loandáig. A fő angol útirány ezen az oldalon tulajdonképen Ausztráliát tartja célpontnak, úgy, hogy Londonból Lisboán és a Kanári-szigeteken át Sz.-Ilonát is érintve Capetownig 22 napig tart a hajózás. Capetownból vagy Tasmaniába indul tovább, vagy a natali parton Durbanig és tovább a sofálai Beiráig, vagy pedig Durbanból Madagaszkart érintve Mauritius szigetére. Capetowntól Durbanig félkörben 2 nap, Durbantól a part mellett Beiráig 10 nap, Durbantól Mauritiusig 18 nap az út.

Afrika keleti részére leginkább a Szezi-csatornán keresztül utaznak.

A francia hajók útja Marseilletől Mahéig (a Seychelles szigeteken) 14 nap, onnan ismét Reunion szigetéig 5 nap, tovább Madagaszkárba (Tamateve kikötőig) 2 nap. Vagy pedig Afrika keleti csúcsa mellett a Quardafui-foktól délre Zanzibárnak fordulnak a hajók s onnan a Comor-szigeteket érintve Madagaszkár keleti oldalára kerülnek.

A német és angol hajók itt Zanzibárig járnak.

Mióta a Szezi-csatorna megnyílt, Vasco di Gama útját nem igen követik India felé, mert sokkal közelebb van a Földközi-tengeren, a Szezi-csatornán s a Vörös-tengeren át.

A francziáknak adjuk az elsőséget a Szezi-csatornán. Marseilleből Alexandriát érintve Adenig 11 napig tart az út, onnan tovább az Indus torkolatánál Kurracheeig 6 nap. A másik francia

útírány Marseilleből Colombóig (Ceylonon) 18 nap, tovább Batáviáig 9 nap. Egyik útírány Singaporenál Kokinkhina és Khina felé szakad el, úgy, hogy Colombótól Honkongig 15 napig tart a hajó útja. Onnan tovább megy Sanghaiba és Japánba.

Az angol útírányok következők:

London-Brindisi-Kurrachee (25 nap). London-Bombay szintén 25 napi út. Bombayból Colombóba, Calcuttába, Rangoonba, Singaporeba, Honkongba, Sanghaiba kanyarognak az utak. A harmadik angol útírány London, Brindisi-Batávia (38 nap). Onnan tovább Ausztráliába közlekednek.

Nevezetesek még:

A németek útja Hamburgból Singaporéba 37 nap s onnan Batávián át Új-Guineába járnak gyarmataikra, míg éjszak felé Hongkongot, Sanghait s a japáni kikötőket keresik fel.

A spanyol útvonal Barcelonából indul ki, Colomboig 23 nap, Singaporeig 30, Maniláig 36 nap.

A hollandok útja Amsterdamból indul ki, Genua felé kitér, onnan a szumatrai Padang-kikötőt tűzi ki célul és úgy halad Batáviába. Az egész út 42 napig tart.

Az osztrák, magyar és olasz hajójáratok Bombayt tartják szem előtt s onnan Colombón, Singaporén, Honkongon, Sanghain át Japánba is eljárnak. Trieszt, Fiume-Bombay 16 napi út, ugyanannyi Genuából Bombaybe is.

Európából Ausztráliába az angolok, francziák és németek közlekednek. Az angoloknak két nagy társaságuk van erre a célra. Az első a „Peninsular and Oriental Steam-Navigation Company“ 53 nagy gőzhajóva, — a másik a „British India Steam Navigation Company“ — ennek 87 kisebb-nagyobb gőzhajója van. Az éjszakai angol útvonal London-Brindisi-Batávia-Brisbane (Queenslandban) 57 napig tart. A középső angol útvonal Colombóból csap Ausztrália déli részére. Így Londontól Albany-ig (Nyugat-Ausztrália) 38 nap, Adelaideig 42, Melbourneig 44, Sidneyig 47. A déli angol út Afrikát megkerüli. Fő állomásai: London-Capetown, Hobartown (Tasmania) 41 nap; Wellingtonig (Új Zeeland) 46 nap.

A franczia útvonal Marseilleből indul ki. A Suezi-csatornán át a Seychellesek felé fordul, onnan Albanyba, Adelaideba, Melbourneba Sidneybe és Numeába (Új-Caledonia) vezet. Így Marseille-Albany 27 nap, Marseille-Adelaide 30, Melbourneig 32, Sidneyig 35, Numeáig 40 nap. A „Messageries Marimes“ társaság hajói havonként egyszer járnak ezen az úton.

A németeknek két útvonaluk van. Az egyik Singaporeból Új-Guineába, s a Bismark-szigeteken Herbertshöhebe. Ez az út Hamburgból Herbertshöhebe 60 nap. A másik útvonal Bremerhaven-Colombo-Adelaide 49, Melbourneig 51, Sidneyig 54 nap. Ez az út a megfelelő angol és francia irányoktól eltérőleg nem érinti Albanyt, Nyugat-Ausztrália déli kikötőjét. Ausztráliába a „Nord-deutscher Lloyd” hajói járnak.

Amerika és Ausztrália közt a Nagy-óceánon úgy mint *Amerika és Ázsia* közt is az Egyesült-Államok hajói végeznek számbavehető közlekedést. Ugyanazoké a főszerep Észak- és Dél-Amerika összeköttetésében is. A Nagy-óceánon járó hajók legtöbbje a „Pacific Mail Steam-Ship Company” tulajdona.

Az angol hajóknak is van közvetlen összeköttetésük Dél-Amerika és Új-Zeeland között. Ez az út Wellingtontól (Új-Zeelandon) Rio-de-Janeiron át Plymouthig tart s Angliából Új-Zeelandig 40 napot vesz igénybe.

Az Egyesült-Államok hajói Szt.-Franciscoból Honolulu (Sandwich-sziget), Apián (Samoa-sziget) át Aucklandba (Új-Zeeland) és onnan Sidneybe közlekednek. Az egész út 26 napot vesz igénybe. Szt.-Francisco és Vancouver közt is van összeköttetés, s onnan vagy Honolulu felé, vagy egyenesen Jokohama és Hongkong felé közlekednek. Az egyenes összeköttetés Japánba (Jokohama) 14 napi út, Hong-kong-ig 22 nap.

A világutak közé számíthatjuk még a *dánok útjait Islandba és Grönlandba*. Az előbbi út Kjöbenhavnból Edinburgba, onnan a Far-Oer-szigeteken át Rejkjavikba, Island főhelyére tart. Összesen 11 napi időt vesz igénybe. A grönlandi út Edinburgból az Orkney-szigetek között kanyarodik, s onnan egyenes vonalban nyugat felé halad Grönland nyugati oldalára. Ott sok kikötéssel Upernivik-ig nyúlik föl. Az út tartama Freytag térképén nincs megjelölve, hiszen ez a két út úgy is csak nyáron lehetséges, és akkor is sok akadályt gördít útjába a jég.

A magyar gőzhajózásról külön teszünk említést: 4 vállalat végzi ennek munkáját. Fő az „Adria” 22 gőzhajóval. Ezek Fiuméből járnak Olasz-, Spanyol-, Francia-, Német- és Angolországba, valamint Braziliába. — A magyar-horvát társaság 16 hajója Dalmáciába közlekedik. — „Societa anonima di armamento marittimo Oriente” 3 hajóval, alkalmi járatokat tart. — Fiume-Velence és Fiume-Ancona járatokat magánvállalat végzi.

Háttra van még, hogy a *szárazföldi világutakról* szóljunk.

Ezek manapság főleg a vasútak, a melyek századunk eleje óta rendkívül elterjedtek. *Európa* országait minden irányban átszelik. Legnevezetesebb világvasút lesz hosszúságra nézve az *orosz-szibériai* vasút, a mely már épülőfélben van. Moszkvától délre Tulánál ágazik el, s Tomszk, Irkutsk vonalon át az Amur mellett haladva, majd azon átkelve Vladivosztoknál végződik, a Japáni-tenger partján. Óriási távolságot kapcsol össze. Másik a turkesztáni vasút a Kaspi-tótól Samarkandig.

Fontosak még Ázsiában az angol-indiai vasútak.

Az *amerikai* vasútak közt legfőbbek az *Unio-Pacific* vonalai, a melyek 4 fő irányban kötik össze az Atlanti- és Nagy-óceánt. A brit *Pacific* hasonló hosszúságban Halifaxtól New-Westminsterig tart. Dél-Amerikában Buenos-Ayrestől Valparaisoig van hasonló, de rövidebb vonalú összeköttetés.

Afrikában az algeri s a capföldi vasútak fontosabbak. Az előbbit a francziák a Szaharán át a Czad-tó mellett a francia Kongóig tervezik, az utóbbit az angolok nyújtják éjszak felé. Szép világút lesz mind a kettő, ha kiépül. Nem kerül oly óriási küzdelmekbe és nélkülözésekbe az utazás, mint Livingthone vagy Serpa-Pinto és mások útjai.

Ausztráliának főleg a délkeleti részén vannak vasútjai, valamint Tasmanián s Új-Zeelandon.

A föld összes vasútjai continensek szerint így oszlanak meg:

Európa	--- --	239.000 km.
Amerika	--- --	356.620 „
Ázsia	--- --	37.860 „
Afrika	--- --	12.500 „
Ausztrália	--- --	20.420 „
Összesen	--- --	666.400 km.

Hogy mennyi idő alatt teszik meg az utat, azt kiszámíthatjuk az út hosszúságából, ha tudjuk, milyen vonaton és hol utazunk, mert a vonatok sebessége országok szerint is különböző. A mi express-vonatjaink sebessége óránként 60 kilométerig megy, az Egyesült Államokban 95 kilométerig is terjed.

Horváth Zoltán.

Dalmácia.

(Felolvasatott az 1898. márczius 10-diki ülésen.)

Folyó évi január 13-án társaságunkban „Dalmácia Magyarországhoz való vonatkozásaiban tekintettel Fiumére“ cím alatt felolvasást tartottam, melyben egyebek között Dalmácia visszacsatolásának kérdésével is foglalkoztam. Mint örömmel tapasztalom, felszólalásom szélesebb körben — sőt Dalmáciában és Horvátországban is — érdeklődést keltett. Némelyek azonban félreértették a Társaságunk kebelében megindított mozgalmat, azt vélvén, hogy a magyar tengerpartnak Dalmácia visszacsatolásával történő meghosszabítása a nagy áldozatokkal létrehozott fiumei kikötőnek ártalmára lenne.

Senkinek sem lehet szándékában Fiumét elejteni, s részemről csak azon nézetnek adtam kifejezést, hogy amennyiben a jövedelmező tengeri kereskedelmet a nyugat-európai államok módjára nagyobb mértékben fejleszteni akarjuk, úgy Fiumén *kívül* okvetlen van még tengeri kikötőre szükségünk, mert Fiumében minden talpalattnyi föld be van már építve s minden újabb raktár a tengertől elszorított területen épül. Csak gondos előrelátásra vall tehát, ha igyekszünk hazánk részére ama tengerpartot visszaszerezni, a mely jogilag a magyar birodalomhoz tartozik, s a mely hivatva lenne Fiume mellett tengeri kereskedelmünk fokozódó igényeit kielégíteni.

De hogy Fiume iránt is az érdeklődést ébren akarjuk tartani, legjobban igazolja ama körülmény, hogy ez évben már két ízben foglalkoztunk társaságunkban e várossal s a jövőben is mindig kiváló és kellő méltatásban fogjuk részesíteni.

S most engedje meg a t. hallgatóság, hogy Dalmáciáról tartott felolvasásom kiegészítéseül egyet-mást elmondjak.

Csak két hónapja, hogy felolvasásomat megtartottam s íme az események már is igazolják, hogy nem tévedtem, a midőn Dalmácia visszacsatolásának kérdését időszerűnek mondtam.

Pár hét előtt egy szűkszavu távirat jelent meg a lapokban, a melyre a magyar sajtó ügyet sem vetett, pedig tartalma felette fontos reánk nézve.

Zárából ugyanis, m. hó 17. kelettel azon hírt kaptuk, hogy a dalmát tartománygyűlés Ő Felségéhez intézett feliratában Dalmáciának Horvátországgal — tehát a magyar birodalommal — való egyesítését kéri. Nagy jelentőséget ad e kérelemnek Ivcevic előadónak ama kijelentése, hogy az osztrák kormány nem ellenzi a

felíratot, holott a multban mindig a tartománygyűlés bezárásával fenyegetőzött, valahányszor Dalmáciának visszacsatolását szóvá akarták tenni.

Még rövid idő előtt egyik újságban olvastam, hogy Dalmáciának visszacsatolása már csak azért sem lesz ez idő szerint eszközölhető, mert Ausztria annak útját fogja állani. Ime, ma az ellenkezőről győződünk meg s csak örvendhetünk, ha az osztrákok belátják, hogy Dalmácia, mely sem a jog szempontjából, sem területileg nem függ össze Ausztriával, reájuk nézve becsstel nem bír.

Bocsánat, ha egy pillanatra a politikával foglalkozom, de hiszen épen napjainkban, a midőn az európai nemzetekben nagy mértékben meg van a vágy, hogy tengerentúli birtokokra tegyenek szert s a midőn a gyarmati politika alakulásainak előkészítői gyanánt első sorban a földrajzi kutatókat kell tekintenünk: a politika és a geographia köfei úgyszólván szüntelenül érintik egymást.

Dalmáciában ez idő szerint két politikai párt van; egyik a közvetlen, a másik a Horvátország útján való visszacsatolást kívánja. Nem akarjuk fejtegetni, hogy Magyarországra nézve a visszacsatolásnak melyik módja lenne előnyösebb; a dalmát tartománygyűlés többsége a Horvátország útján való visszacsatolás mellett foglalt állást s mi a kérdésnek ilyen módon való elintézését is előnyösnek tartjuk hazánkra nézve.

Két ellenérvet hallottam. Az egyik azt mondja, hogy a horvátokkal úgyis sok bajunk van s még nehezebb lesz a helyzetünk, ha azokhoz a dalmaták is csatlakoznak. Ezen évrre könnyű válaszolnunk. Dalmáciának mindössze 527000 lakosa van, tehát kevesebb, mint Budapestnek, s valóban nem érdemlené meg a magyar birodalom, hogy Európa térképén helyet foglaljon, ha fél millió lakos politikai egyensúlyát megzavarhatná. De különben teljesen felesleges is az aggodalom, ha a dalmaták látni fogják, hogy törődünk velük, hogy országuk felvirágoztatását előmozdítani törekszünk, úgy már csak saját jól felfogott érdekükben is bizonyára barátai lesznek a magyar államnak.

A másik ellenérv, hogy Dalmácia visszacsatolása nagy mérvű befektetéseket igényelne s így óriási költségeket vonna maga után. Erre is válaszolhatunk. Plavšić Nikola, az eszéki kereskedelmi és iparkamara titkára, „Budapest mint Európának continentális gőcpontja a Levante-ba vezető úton“ című alapos értekezésében kimutatja, hogy egy Zágrábból vagy Károlyvárosból Otočac és Knin-en át (a hol már van vasút) Spalatóba vezető vasút, mivel sem magas

hegyek átfúrására, sem széles folyók áthidalására nincs szükség, legfőlebb 25—30 millió forintba kerülne. A magyar állam eddig vasútaiba 792 millió forintot ruházott be s bizonyára képes még 30 millió forintot egy oly vasútvonalba befektetni, a mely az ország belsejéből új útát nyit a tengerparhoz.

Ne tartsunk attól, hogy egy ily vasút feleslegessé teszi a fiumei vonalat. Nézzük Olaszországot, egész hosszú tengerpartján vasút fut végig s vajjon ártalmára van-e ez az egyes kikötőknek? Genova, Livorno, Napoli, Brindisi, Ancona, Venezia stb. nem félnek egymásnak versenyétől s mindegyik a maga feladatának megfelelően fejlődik. A dalmát kikötők berendezésére alig kellene valamit költeni, mert már a természet kitűnő kikötő helyekké alkotta azokat s a spalatói kikötő már jelenlegi állapotában is minden igénynek megfelel.

Az anyagi áldozat tehát számba sem vehető, ha meggondoljuk, hogy mit nyerne Magyarország, ha a dalmát kikötőket tengeri kereskedelmének fejlesztésére fordíthatná.

Hajdanában, a Földközi-tengeren át történt a közlekedés kelet s nyugat, illetve délkelet és éjszaknyugat között, s a középkorban különösen Venezia és Genova köztársaságok voltak azok, a melyek a közvetítés hálados szerepét magukhoz ragadták. Amint azonban Afrika körülhajózhatását a portugallok 1497-ben bebizonyították, a közlekedés más irányt vett, s a kelettel való közvetítést illetőleg Európa nyugati országai jutottak azon szerencsés helyzetbe, melyben addig az olasz köztársaságok voltak. A Szezei-csatorna megnyitása által azonban a dél és kelettel való érintkezésre nézve a közlekedési vonal ismét a Földközi-tengerre terelhető át, mert az út a Szezei-csatornán át a legtöbb európai országra nézve, felényivel rövidebb és biztosabb, mint Afrika megkerülésével. Tény is, hogy a Szezei-csatornát Nyugat-Európa népei is használják, különösen az angolok, francziák, hollandok és németek.

Ha a Nyugat-Európából a Szezei csatornán át járó hajók útját vizsgáljuk, azt tapasztaljuk, hogy például a németek óriási és veszélyes utat tesznek meg, míg az Adriai tengerig eljutnak. Úgyszólván orrunk előtt vitorláznak el délre s keletre; onnan visszatérve ismét előttünk haladnak el s az Adriai tengertől még hosszú utat kell megtenniök, míg messze éjszak-nyugaton fekvő, homokzátonyoktól övedzett kikötőikbe jutnak, a honnan azután az árúk vasúton hordatnak szét Közép-Európába. Ez valóban nevetséges! *A mint fordult a koczká, az nap, a melyen Vasco de Gama Afrika megkerülését lehetségesnek bizonyította, épugy fordult a koczká a kelettel*

való tengeri közlekedésre vonatkozólag 1869. november 16-án a Szezei-csatorna megnyitása által.

Maguk a németek elismerik, hogy egészen a Majna vonalig a Földközi-tenger kikötői vannak hivatva Ázsiával a közvetítést eszközölni, s ezen kikötő-helyek között a magyar tengerparté lehetne az elsőség. Éppen húsz éve, hogy ezt megírtam,¹⁾ és tizenegy éve, hogy a „Pesti Lloyd társaság“-ban újból elmondottam.²⁾ Ma ismét felemelem gyenge szavamat, hogy tengerpartunknak kedvező fekvését használjuk fel tengeri kereskedelmünk fejlesztésére, s ez által jövedelmi forrásaink szaporítására.

Magyarországnak közgazdasági helyzete veszélyes lejtőre jutott. Földművelő nép vagyunk, s ha egy évben rossz a termés, éhínség dühöng mindenfelé, s a szocializmus karjába dől derék népünk, a mely pedig hajlamainál fogva békeszerető és munkás. Tehát adjunk keresetet a népnek! Hová lenne Anglia, ha csak saját országának termőképessegére lenne utalva? De van ipara és kereskedelme, a mely nem csak gazdagságot ad Angliának, hanem a világalumlat is biztosítja neki. Ne mondjuk azt, hogy a magyar nem kereskedőnek, nem iparosnak való; neveljük úgy, hogy arra való legyen. Sajátítsuk mi is el más nemzeteknek életrevalóságát és sokoldalúságát, s igyekezzünk új kereseti források megnyitása által népünk boldogulására az eszközöket megadni.

A magyar tengerparinak Dalmáciával történő meghosszabbítása és a dalmát kikötőknek kellő kihasználása mindenesetre egy hatalmas lépés lenne ily irányban.

Dalmáciát azonban meg kell ismernünk, s itt válik feladatává a magyar geographusoknak és Társaságunknak, hogy a politikai és közgazdasági átalakulásoknak útját egyengessék. Dalmáciának földjét és népét, ez országnak jelentőségét a magyar közönséggel megismertetni, képezze a legközelebbi időben működésüknek egyik főcélját. Úgy, a mint évtizedeken át Fiumével foglalkoztunk s foglalkozunk jelenleg is, terjeszszük ki figyelmünket Dalmáciára is.

Csak örömünkre szolgálhat, hogy Dalmácia ismertetésével Társaságunk buzgó elnöke, dr. Erődi Béla is oly meleg odaadással foglalkozik; hogy dr. Lóczy Lajos, Társaságunk tiszteletbeli tagja, szintén érdeklődik Dalmácia iránt, s azt a múlt évben meg

¹⁾ Dr. Havass Rezső. Magyar tengeri hajózás. „Ellenőr“ 1879. 350. sz.

²⁾ Dr. Havass Rezső. A Szezei-csatorna tekintettel különösen a mai gyarmati politikára és Fiumére. Felolvastatott a „Pesti Lloyd társaság“-ban 1887. április hó 23-án.

is látogatta. Reméljük, hogy tudományos munkálkodásában e szép országnak is helyet fog juttatni.

„Régi dicsőségünknek, nagy Magyarország ősi kereteinek visszaállítása kétségtelenül legédesebb álma minden magyarnak“ hangzott fel egy oldalról a mult napokban. Mi bízunk benne, hogy a magyar társadalom vállvetett munkálkodásának sikerülni fog, hogy ez édes álom már a közel jövőben megvalósuljon.

Dr. Havass Rezső.

KÖNYVÉSZET.

Földrajz a reáliskolák II. számára. Irta dr. Simonyi Jenő. 42 képpel. Budapest, 1898. Singer és Wolfner kiadása. Ára 1 frt. — 8-ad rét; 100 lap.

A könyv tartalma a következő:

Ázsia. Elő-Ázsia. Törökország ázsiai része és Arábia. Iran- és a Kaukasz-tartomány. — Éjszaki-Ázsia. Orosz-Turkesztán és Szibíria. — Keleti-Ázsia. Hegyei és vizei. Japán. Korea. A kínai birodalom. — Kelet-India. A Maláj-szigetek. Hátsó-India. Elő-India.

Afrika. Éjszaki-Afrika. Egyptom. Az Atlasz vidéke, Tripolis és a Szahara. — Közép-Afrika. Szudan és Felső-Guinea. A Kongo-állam és Alsó-Guinea többi országai. Közép-Afrika keleti országai. — Dél-Afrika és a szigetek. Dél-Afrika országai. Afrika szigetei.

Amerika. Éjszak-Amerika. Az éjszaki sarkvidék. Brit-Éjszak-Amerika: Egyesült államok. Mexiko, Közép-Amerika és Nyugat-India. — Dél-Amerika. Brazília. Dél-Amerika spanyol nyelvű országai és gyarmatai.

Ausztrália. Ausztrália szárazföldje. Ausztrália szigetei. A déli sarkvidék.

Ezen tartalomról világosan látható, hogy a könyv teljesen felöleli azon tananyagot, mely a reáliskola II-dik osztálya számára előírva van.

A tananyag kiválasztása valóságos eleganciával történt. A könyv minden részében csak a lényeges dolgok vannak kiemelve, a mellékes apróságokat író gondosan mellőzte.

Azt az anyagot, melyet író ily gondosan kiválasztott, rövid, szabatos és világos mondatokban adja elő.

Az egyes világrészek s országok tárgyalásánál következetesen előbb megismerteti a kijelölt darab föld oro- és hydrographiáját s ezután tárgyalja az azon létező országokat s ezek legfőbb helyeit.

Tudatosan hangsúlyozom, hogy csak legfőbb helyeit, mert írónak kiváló érdeme rejlik abban, hogy volt elég bátorsága a hagyományos földrajzírással szakítani s nem tömte könyvét tele nevekkal és száraz definitiókkal.

Leírásai mindenütt elevenek s az emberek cselekvéseiről s a természetben jelentkező életről szólnak. A tényeket nem állítja csak egymás mellé, hanem mindenütt megtalálja az ezek közti kapcsolatot is. A statisztisztikai adatokkal is ügyesen bánik el a könyv írója. Számadat alig van könyvében s mégis világos fogalmat ad a tanulónak minden ország nagyságáról és népességéről. Bármelyik földrészben időzik, vissza-vissza tekint az édes hazára s ennek nagyságával és népességével méri a más országok nagyságát és népességét. Adatai mindenütt helyesek.

Magyarsága jó. Papírja elég jó, nyomása tiszta éles, könnyen olvasható.

A szöveg mellé csatolt 31. lapon 42 szép és jellemző kép szolgál a szöveg illusztrációjául. A magam részéről ugyan nem rajongok az ily képeknek a tankönyv mellé való csatolásaért, miután annyi képet nem lehet a könyvhöz mellékelni, amennyi az egész tárgy szemléltetéséhez szükséges volna: hogy ezen néhány kép is hozzá fog járulni a könyv használása által elérhető eredmény gyarapításához.

Berecz Antal.

RÖVID KÖZLEMÉNYEK.

I. EXPEDITIOK.

* Az orleansi herczeg ismét Abyssiniába ment. Első afrikai útjának tudvalevőleg nagy feltűnést keltő epilógja volt: a „Figaro”-ban megtámadta az olasz katonákat és emiatt meg kellett verekedni a turini gróffal. Mostani útjának kettős célja van; föl akarja keresni Menelik király és elő akar nyomulni a Niluson, hogy találkozzék a *Marchaud*-féle expedícióval, amelyről az a sötét hír keringi hogy lemészárolták. A herczeg Marseilleben szállt hajóra s annyi podgyászt visz magával, hogy Abyssinia belsejében egész tevecsordára lesz szükség, hogy elszállítsa. Magával viszi a csár ajándékát Menelik számára 30 ezer darab fegyvert 10 millió tölténnyel, valamint a szultán gazdag ajándék tárgyait; azután 10 ezer darab fegyvert és 5 millió töltényt cserekereskedési célokra

— Fölszerelte magát továbbá mindenféle bányászati és földmívelési eszközzel úgyszintén a szőlőműveléshez szükséges szerszámokkal. A herczeg kíséretében lesz gróf Leontieff, az a kalandos multú orosz, aki annakidején Menelik fogságából száz olasz foglyott szálított vissza Olaszországba s kit a herczeg közbenjárására a négus az egyenlítői tartományok kormányzásával bízott meg; továbbá *Mourichon* mérnök, *d'Origay* őrgróf, *Leymarie*, a kongoi katonaság volt parancsnoka, *Doumoilin*, a tengerészeti ministerium festője, akit megbíztak azzal, hogy a gibuti vidéket lefesse, és végül dr. Levasseur orvos.

* **Andrée felkutatása.** Stadling János, svéd utazó expedíciót tervez Ázsia éjszaki vidékeire, hogy az elveszettnek hitt Andréet és társait megkeresse és esetleg segítségükre legyen. Stadling, ha Andréet nem találja meg, az ottani vidéknek még kevésbé ismert növényzetét akarja tanulmányozni. A Stockholmi Földrajzi Társaság ezen expeditio céljaira 1100 korona (650 frt) segítséget szavazott meg. A többi szükséges pénzt, körülbelül tizezer koronát maga Stadling fogja előteremteni.

Andrée tudvalevőleg 1897. évi július hó 11-én indult légbeli útjára az Éjszaki-sark felé. Azóta csak egyszer jött róla hír, felszállása után mindjárt harmadnapra. Galambhozta posta volt az, mely így szól: „Julius 13-án déli 12 óra 30 percz 82°8' éjsz. szél. 14° 5' Kel. hossz. Jó utazás 10° KD felé. Fedélzetén mind jól vannak. Ez a harmadik galamb posta. Andrée.“ — Eleinte kétségbe vonták, hogy ezen tudósítás csakugyan Andréetől származik. Retzius tanár az „Ymer“ című folyóirat 1897 évi 4-dik füzetében alapos utánjárását közzé teszi s bebizonyítja, hogy ezen galambposta csakugyan Andréetől ered. Felismerték benne Andrée kézírását, valamint azt is, hogy az iratot tartalmazó hűvely megegyezik az Andrée által elvitt hűvelyekkel s hogy végre a galamb tollazatára nyomott két bélyeg (Andrée bélyege és az „Aftonbald“ című lap bélyege) csakugyan valódi. Ezenfelül *Stadling* a galambot is megismerte, az Andrée által elvitt galambokat ugyanis ő trainierozta Spitzbergen-szigeten.

Ekholm nem tartja valószínűnek, hogy Andrée ballonja a sarkvidékből kisodortatott volna, hanem inkább azt hiszi, hogy azon belül kellett leszállnia. Eszerint csak a nyáron vagy majd csak ősszel kaphatunk hírt róla.

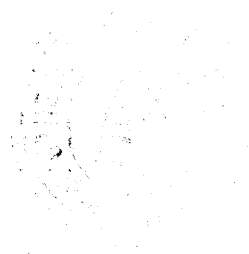
CUBA

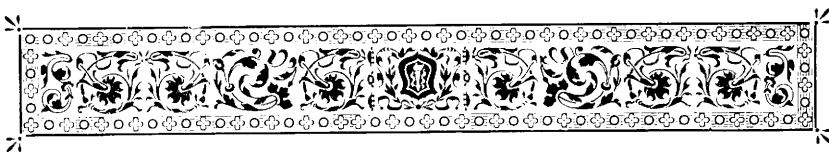
Földrajzi Közlemények XXVI. k. 1898. V. füzet.



Mérték 1:5,000,000.

Metsz. és nyom. Kogutowicz és Társa Magyar földrajzi intézete Budapesten.





Cuba-sziget

földrajzi és történelmi ismertetése.

(Felolvasatott a M. Földrajzi Társaság 1898. április 14-diki ülésén.)

Spanyolország legvirágzóbb s legfontosabb gyarmatáról, az Antillák gyöngyéről, vagy mint a spanyolok még inkább szeretik nevezni: az Antillák királynéjáról van szó, mely ma kiváló érdekességgel bír, nem is annyira az azon élő népek sorsa, vagy a rajta levő természeti kincsek okáért: hanem inkább kedvező földrajzi fekvése miatt, mely azt, egy még csak leendő fővilágút kulcsává s e végett hatalmas államok vágyakozásának tárgyává teszi.

Az Atlanti-óceánnak ez a szép szigete, melyről már Columbus azt mondotta, hogy ez a legszebb ország, melyet szem valaha látott, mely vidékeinek bája s termékeinek gazdagsága által a Föld legáldottabb országa, — nem nagyobb, mint hazánk egyharmad-része (41,655 angol square milles = 108,303 km²), az É. Sz. 19° 48' 30" és 23° 13' s a Ny. H. 76° 32' és 87° 19' közt fekszik. Dél-észak irányban *La Cruz*-fok és *Punta Icacos*, nyugat-keleti irányban *San-Antonio*-fok és *Maisi*-fok képezik végpontjait s *Yukatan*-félszigettől 200, *Florida*-félszigettől 230, *Haiti*től pedig 90 km.-re esik. Hossza 1300 km., szélessége 30 és 380 km. közt változik s Jamaika felé nyíló bőségszaruhoz hasonlít. Partvonalának hossza 3750 km. Partjai nagyobbára laposak s mocsarasak s ezen kívül több helyen homok- és korallzátonyok miatt hozzáférhetetlenek s különösen a déli partok mellett a korallszirtek valóságos útvesztőt képeznek (*Laberinto de doze Leguas*) s a csempészeknek kitűnő menedékhelyül szolgálnak; mindazonáltal több tágas és biztos ki-

kötője van a szigetnek. Ilyenek nyugati részében: *Habana*, *Matanzas*, *Broa* és *Cienfuegos*; keleti részében pedig *Nuevitas*, *Nipe*, *Guantanamo* és *Santiago de Cuba*. Ezek közt első helyen áll *Habana* szép kikötője, melybe több nagy kereskedelmi vonal összefoly, mely természetes raktára egy részt *Veracruz*nak, másrészt pedig *NewOrleans*nak s kétségtelenül Amerika legjobb kikötőinek egyike s a világkereskedelemnek nevezetes piacza.

A főszigetet számos apróbb sziget és szigetcsoport övezi. Ezek közt a legnagyobb *Pinos*-sziget; továbbá megemlítésre méltók a *Colorado*-szigetek, a *Fülöp*-szigetek (Cayos de Felipe), a *király* s a *királyné kertjei* (Jardines del Rey y de la Reyna), a *Labyrinth*-szigetek, a *Romano*-szigetek és a *Fragoso*-szigetek.

A sziget belsejét elfedő dombok közül egyes eléggé magas hegyek emelkednek ki, mint a *Mesa de Mariel*, a *Pan de Matanzas* (390 m.), a *Pico de Guayabon* (594 m.), a *Tetas de Managua* és egészen a sziget nyugati részében a *Sierra de los Organos*. A magasabb hegylánczok, a *Sierra Camorioca* és a 600 m. magas *Lomas de San-Juan* kopár csúcsaikkal a sziget derekán a déli partokhoz közelednek. A hegységek mind a két oldalán található barlangok juramészhez hasonló ifjabb kori mészhegységre vallanak.

Príncipe várostól keletre elterülő síkság után a talaj mindinkább emelkedik s az éjszaki partokkal párhuzamosan elterülő *Sierra Carcamessas*-sal elkezdődik a tulajdonképeni hegyvidék, mely tetőpontját a déli parton *Cruz* és *Maisi* fokok közt fekvő sierrákban éri el, melyek a *Sierra Tarquino* a *Sierra del Cobre* (Réz-hegyek) és a *Sierra del los Cuchillos*ból állanak. Ezen hegyláncz nyugati részét *Sierra Maestranak* nevezik. Legmagasabb csúcs a *Pico de Tarquino* (2560 m.) és az *Ojo del Toro* (1582 m.)

A szigetnek van ugyan elég folyója, de ezek közül csak egynehány hajózható. Említesre méltó a Réz-hegységben eredő s dél-nyugati irányban a *Bayamo*-völgyet átfutó *Rio Cauto*, mely torkolatától 82 km.-re hajózható s *Julcaronál* ömlik az *Esperansa*-öbölbe; továbbá éjszakon a *Sagua*-folyó. A többi, körülbelül 150 folyó a hajózásra nézve nem bír semmi jelentőséggel sem, de annál fontosabb a talaj öntözésére való tekintetből. Ezek teszik Cuba szigetét termékenynyé. Némelyek közülök a száraz évszakban kiszáradnak, mások a föld alá bújnak, majd ismét előtűnnek; ismét mások elszikkadnak, mielőtt a tengert elérnék. Az esős évszakban mindezen folyók általában megáradnak, gyakran kiöntenek, s a szomszédos területeket víz alá helyezik s az utakat elmosásák.

Ezen hegyes s a forró égöv szélén fekvő szigetnek éghajlata általában igen kedvező. Az évi középhőmérséklet *Habanában* $+ 20^{\circ}$ R., *Santiagoban* $+ 21^{\circ}6'$ R. A legforróbb hónap középhőmérséklete az előbbi helyen $+ 22^{\circ}$ R., az utóbbin $+ 23^{\circ}5'$ R., a leghidegebbé pedig *Habanában* $+ 17^{\circ}5'$ R., *Santiagoban* $+ 18^{\circ}5'$ R. A forróság július és augusztus hónapokban a legnagyobb, de ezt is mérséklék a tengerről jövő szelek. Októbertől márcziusig, épen úgy mint a forró égöv alatt, az időjárás igen változó; a többi hónapokban meleg, de csak déli 10—12 óra közt igazán kiállhatatlan. Általában a sziget bennsejében a hőmérséklet mindig alacsonyabb, mint a partokon. Június, július és augusztus hónapokban majdnem naponként bőven esőzik s gyakran a napnak ugyanazon órájában ismétlődnek ezen esők. Az évi esőmennyiség 1175 mm. s az esős évszak májustól októberig tart; a legtöbbet pedig június, szeptember és október hónapokban esik.

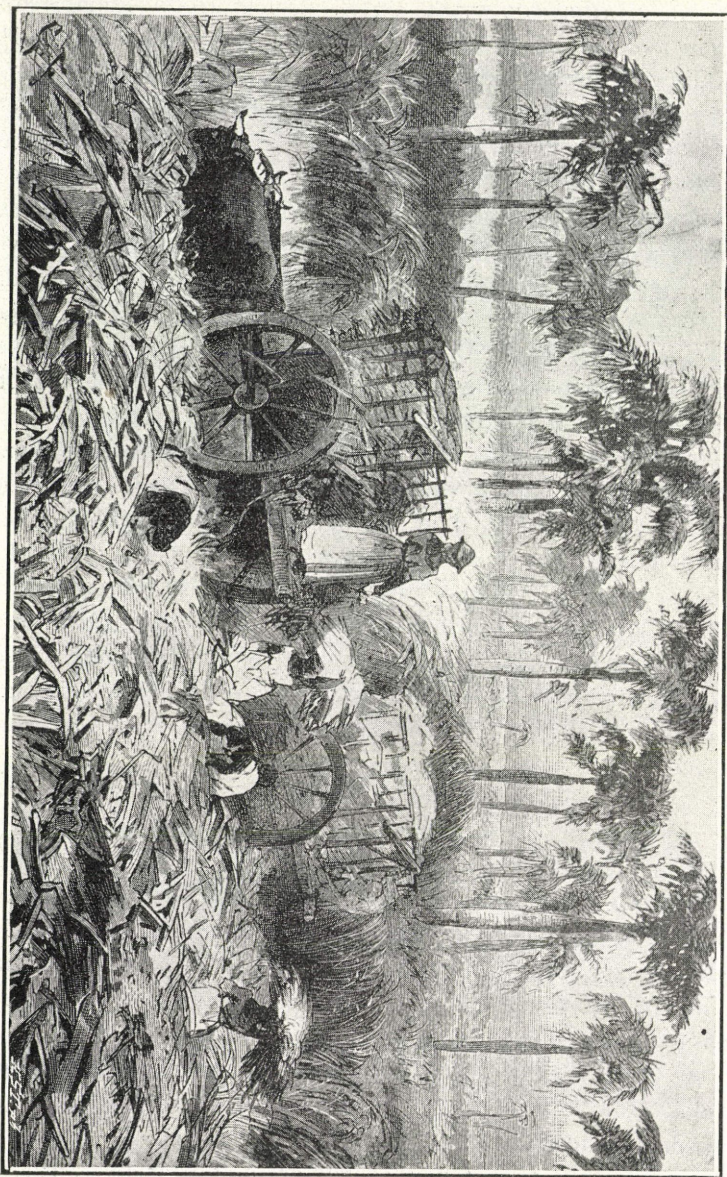
A nyár nedvessége s a partvonal mocsaras volta okozzák, hogy főleg a partokon a váltóláz, meg a sárgaláz és a tüdővész bőségesen szedik áldozataikat, de sohasem oly mértékben, hogy a lapoknak erre vonatkozó rémhírei igazak lennének. A cubai klíma nem ily gonosz, sőt ellenkezőleg a sziget bennsejében igen kitűnő. A 180,000-nyi spanyol katonaságból Levy V. állítása szerint a múlt években 15 hónap alatt mindössze 4000 ember halt meg; de ezen számban benne vannak az elesettek s az eltűntek is s így a halálózás, daczára a folytonos háborúskodásnak, csak 3·3 százalékra ment.

A déli partvidék sokat szenved az erős viharok és a gyakori földrengések miatt, de még sem oly nagy mértékben, mint a többi Antillák.

Habár a talaj részben nem igen termékeny, a vegetatio a forróövi melegség s az oczeáni frissesség miatt mégis bújja. Nagy haszonnal üzik a czukornád, a kávé, a dohány, a cacao, az indigo, a pamut, a rizs és a kukoricza termelését; ezeken kívül pedig van ananász, banán, továbbá mahagoni és cédrus-fa.

Az állatvilág olyan mint Nyugat-Indiáé; mindamellett bizonyos állatfajok csak Cubán fordulnak elő, s a többi Antillákon nem. A folyók alsó folyásában alligatorok is találhatnák.

Az alluvialis területeken azelőtt aranyat is találtak, ezt azonban már 200 év óta nem keresik többé s majdnem így áll a dolog az ezüsttel is; ellenben a vasat 138, a rezet pedig 53 helyen bányásszák s különösen sok rezet találunk a déli vidékeken. Kő-



Czukromádlitevény Cuba-szigeten.

szén kevesebb van, de van elég só és szép jáspis, vannak hatalmas gypszrétegek és márványtelepek. Legjelentékenyebb ásványvíz-forrás a *Habanától* délnyugatra fekvő *San-Diego*-ban van. A kitünő éghajlat és a termékeny föld sok colonistát hozott e szigetre, mégis csak mintegy 100,000 km² van tényleg művelés alatt az egész területből s a sziget bennsejének egy része még úgyszólván ismeretlen. Az összes földbirtokok száma 1891-ben 9,960 volt 220 millió peso (egy peso = 5 frank = 4 markkal = 2 frt 38 kr.) értékkel és 17 millió peso évi jövedelemmel. A legértékesebb birtokok Cuba nyugati részében vannak. Ezen része a szigetnek valóságos kert-hez hasonlít.

Legfőbb termék a cukor, kávé és dohány. A cukorgyártás összefüggésben áll a cukornád termelésével. A legszebb cukorkultúrák, az úgynevezett „ingenios“-ok a sziget éjszaki részén *Vuelta Aribában* vannak. A cukortermelés volt

1880-ban	---	---	---	---	547,089	tonna
1885-ben	---	---	---	---	630,414	„
1890-ben	---	---	---	---	645,894	„
1895-ben	---	---	---	---	1.004,264	„
1896-ban	---	---	---	---	225,221	„

A cukortermelésnek 1895-ről 1896-ra való rendkívüli csökkenését a fölkelés miatti zavarok és a nagymérvű gyújtogatások okozták. Sok ingenios pusztult ily módon el, úgy hogy míg 1850-ben ezek száma 1800 volt, 1877-ben már csak 1191, jelenleg pedig csak 1000. Rendkívül nagy vagyont képviselnek az ingeniosok, melyekben 100 ezernél több néger van elfoglalva.

A második fontos terméke Cubának a *kávé*, melyet leginkább a sziget keleti részében „cafetales“ nevű nagy ültetvényekben termelnek. A cafetalesek száma közel 200; mindazonáltal a kávétermelés a braziliai és a jávai verseny miatt tetemesen aláhanyatlott s ma már kiviteli cikket alig képez, sőt mivel a kávészükséglet jelentékenyen emelkedik: szükségessé vált, hogy Porto-Rico-ból kávé behozzanak.

A kávénál sokkal fontosabb a dohány. Dohányültetvények (vegas) a sziget déli részén a *Vuelta Abajoban* vannak 110—120 km. hosszú és 30 km. széles területen. Ezek száma 4500-ra megy. A cubai dohány jósága az időjárástól függ, de függ az ültetvény fekvésétől, valamint a kezeléstől is. A legtöbb cubai dohány Habana néven jut a kereskedésbe, a legjobb pedig *Vuelta Abajo* néven; ezt azonban a régi kereskedő házak s a habanai gyárak már előre

lefoglalják s belőle új vevők vagy európai gyárak mit sem kapnak, oly annyira, hogy új vevők még csalás ellen sincsenek megvédeve, miután Habanában évenként 200—300 millió szivart importált dohányból gyártanak. Cuba szigetén magán rengeteg a dohányfogyasztás, mert kicsinye s nagyja, férfiak és nők egyaránt dohányoznak. A naponkénti fogyasztás Cuba szigeten 5 millió szivarra megy.

Az évi dohánytermést 560,000 balera (28.336,000 kg.) becsülik. (Egy bale = 110 libra, 1 libra = 0.46 kilogr.) Ebből 338,000 balet exportálnak, a többit pedig Habanában dolgozzák fel szivarrá és cigarettává. 1896-ban 186.000,000 szivart s 48.000,000 csomag cigarettát exportáltak Cubáról, minek legnagyobb része az Egyesült-Államokba jutott. Az egy évi dohánytermés értékét 21 millió pesora becsülik.

A lakosság száma :

	1857-ben.	1879-ben.	1887-ben.	1894-ben.
fehér --- ---	579,490	984,432	1.102,889	1.060,598
színes --- ---	444,510	482,211	528,798	571,098
összesen	1.024,000	1.466,843	1.631,687	1.631,696

A lakosságból 44,000 khinai (kulik), egy millió spanyol.

Az utóbbi évtizedekben tehát épen úgy, mint a természet, a népesség is jelentékenyen emelkedett s ennek arányában emelkedett a kereskedelem is és javultak a sziget közlekedési viszonyai is.

Cubáról 1895-ben a kivitel Spanyolország felé 37.181,893 s Spanyolországból a kivitel Cuba felé 136 261,640 peseta (1 peseta = 1 frank) értékű volt. Az 1892. évben az egész kivitel értéke 89.652,514 peso, a bevitel pedig 56.265,315 peso volt. A bevitel főbb cikkei rizs, liszt, szeszes italok, iparcikkek. A tengeri forgalom nagysága látható a következő 1894-ik évi adatokból :

Beérkezett 3748 hajó 4.358,555 tonna tartalommal.

Elindult 3713 „ 4.050,488 „ „

Az első vasút 1837-ben nyílt meg. Jelenleg az ország főbb városai egymás közt s a tengerparttal vasúttal össze vannak kötve.

Engedélyezett	1834—1879 végéig	fővonal	1648 km.
„	„	„	mellékvonal 1107 „
„	1879—1896	„	fővonal 296 „
„	„	„	mellékvonal 451 „
		összesen	3502 „

Ebből jelenleg körülbelül 3000 km. hosszú vonal tényleg forgalomban van.

Rendes hajójárást tartanak fenn Habanából az Egyesült-Államokba és Európába. A telegráf-vonalak hossza 3500 km. 167 hivattal. Habanát tengeralatti kabel csatolja össze Floridával s Európával.

Az administratio czéljából a sziget 6 tartományra oszlik, melyek fővárosaik szerint neveztetnek: *Habana*, *Pinal del Rio*, *Matanzas*, *Santa Clara Puerto-Principe* és *Santiago de Cuba*.

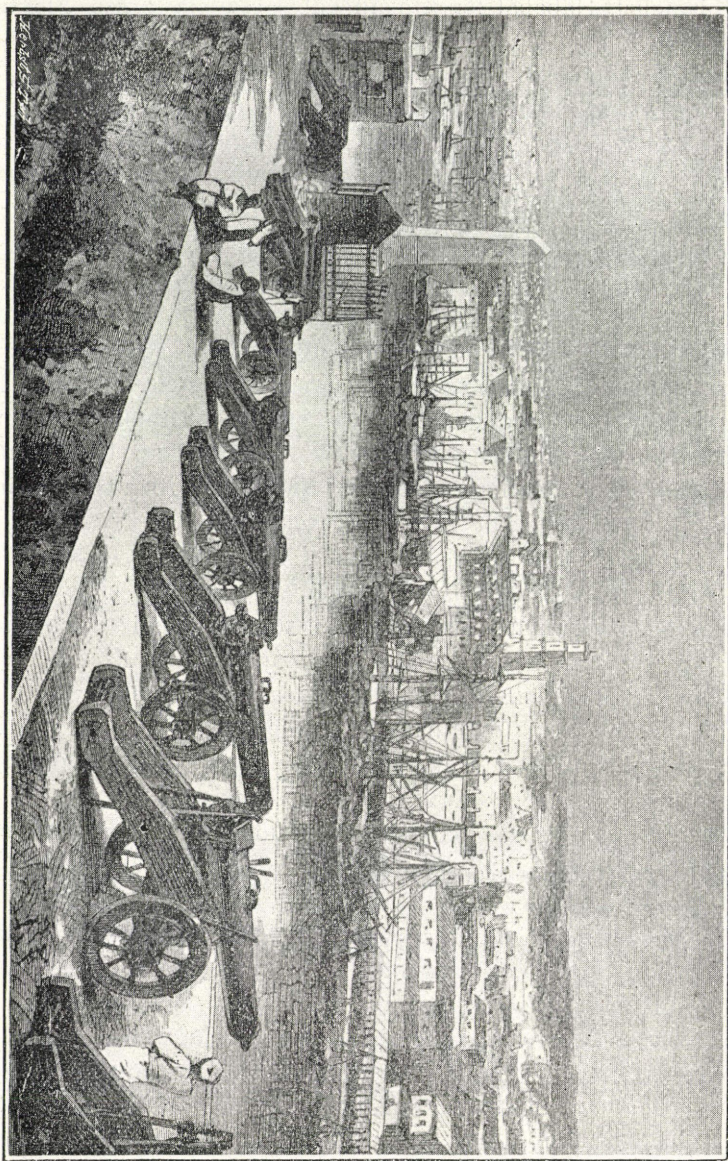
Az évi bevétel 24·8 millió peso, az évi kiadás pedig 26·1 millió peso; amiből a hadügyre 6 millió pesot, 4 milliót a belügyre s 12·6 milliót az államadósságokra fordítanak.

A Habanában megjelenő „*El avisador comercial*” szerint Cubanak nincs akkora adóssága, hogy annak kamatait fizetni ne bírná, amiképen azt néhány dél-amerikai állam tényleg nem bírja fizetni s csak *Chile*-nek van nálánál nagyobb hitele. Továbbá, hogy az aranyforgalmat tekintve Cuba az összes államok közt ötödik helyen áll; u. i. minden lakosra esik Ausztráliában 115, Franciaországban 111, Angolországban 73, Németországban 65, Cuban 58, az Egyesült-Államokban 47, . . . pesetas arany.

Az általános iskolakötelezettség 1880-ban lépett életbe. Ma van 843 nyilvános iskolája s Habanában egyeteme, mely épen úgy van berendezve, mint a madridi; van továbbá mindenik tartománynak egy középiskolája. Az 1500 pesetanál kisebb fizetésű tanítók kiválasztása és alkalmazása a habanai egyetem rectorára van bízva; a többieket a sziget főkormányzója nevezte ki. Az összes iskolák felett a főfelügyeletet a madridi közoktatási tanács gyakorolja, melyben Cuba-sziget a törvény szerint képviselve van.

A törvénykezésre vonatkozólag Cuba-szigetén ugyanoly intézkedések léteznek, mint az anyaországban s a törvényszékek alkalmazottai s általában a tisztviselők oly állásban vannak, mint a spanyolországiak. Cuban a spanyol polgári törvénykönyv van érvényben. A polgári házasság intézménye itt is fennáll s mindenki, a ki Cuban honos, legyen bármilyen vallású, házasságot köthet s családot alapíthat. A kereskedelmi törvény is ugyanaz, mint a Spanyol-félszigeten s a kereskedelmi ügyekben a törvény a legnagyobb szabadságot biztosítja. Cuba általában oly törvényeknek van birtokában, melyek úgy a társadalmi, valamint a személyi biztonságot megvédik s a művelt népek törvénykezési fogalmainak teljesen megfelelnek.

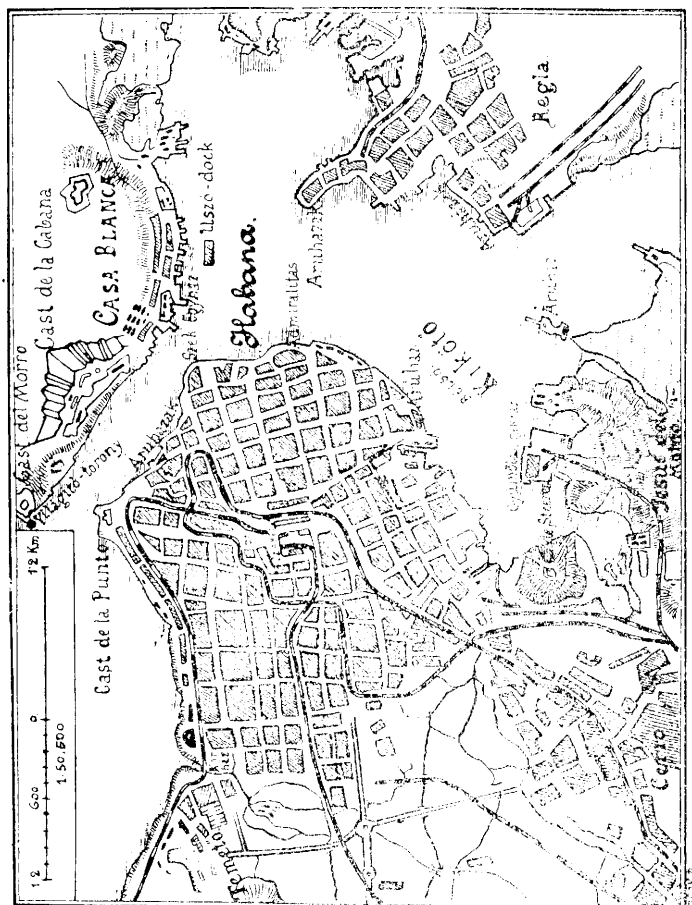
Az uralkodó elem természetesen a spanyol, kik ellen a színesek határtalan gyűlölettel viselkednek, úgy, hogy minden percz



Havana.

ben készek az elszakadásra. Különbösen hasonlóan gyűlölik ezek a többi európaiakat is, kik meggazdagodás végett jönnek a szigetre.

A sziget fővárosa: *Habana*, (Olv.: Havana.) vagy *San Cristobal de la Habana*, 200,000 l., Cubának északi partján, a kormányzónak és kath. püspöknek székhelye. A város nagy kiterjedésével, czifra tornyai-
val, tarkára meszelt házaival, pálmacsoportjaival és gyönyörű háttérével



Habana-város térképe.

kellemes látványt nyújt, melyet csak a kikötő mellé épített országos börtön a vesztőhelyiely (lugar de los patibulos) zavar. Az óváros rosszúl van kövezve, keskeny gyalogjárókkal ellátva, kivéve az *Opispo-utcát*, hol legélénkebb a forgalom és legszebbek a kirakatok. Az új városban, mely nappal igen csendes, sok a magán-

lakóház és kert. Legszebb útja a *Paseo de Isabel* gyönyörű palotákkal, trotoirokkal, kettős pálma-allékkal, kocsíúttal, kávéházakkal, színházzal és a *Casino espagno*-val. A villa nueva színházban francia előadások tartatnak, a Parque de Isabele-en az előkelő közönség találkozik. Folytatása a parknak a Paseo de Tacon a kormányzó elragadóan szép kertjeivel és növényteni kerttel, mely a tropicus flora minden speciesét tartalmazza. A város házai rendszeren 1—2 emeletesek skőből építvék, nagy ablakokkal és kapukkal. A hiányzó ablaküveget virágokkal befutott czifra vasrácszat pótolja, míg a kapuk sárgarézlemezekkel és díszítésekkel vannak gazdagon megrakva. Az utczákon igen sok a kocsi, különösen elegánsak a *volanták*, nagy kétkerekű hosszú rúddal bíró nyitott hintók, melyen 2 ember ülhet, míg a vérvörös ruhába öltözött néger kocsis a gyepős lovon szokott ülni. (Calefero). A Tacon-téren emelkedik a Tacon-színház, melyben évenként híresebb művészek lépnek föl. Gyönyörű látványt nyújt a páholyokban ülő gyémántokkal ékesített hölgykoszorú, melynek figyelme természetesen a fekete salomba kiöltözött úri földszintre irányúl. A saison alatt télen a *torokat*, v. i. a bikaviadalokat is látogatja a hölgyközönség. Ekkor szoktak megtelni a sétahelyek előkelő közönséggel. A hölgyek hajdonfővel, selyemben, bársonyban a volantákon kocsikáznak, az urak kifogástalan párisi divat szerinti öltözékben gyalog járnak és a katonazenekar dalai mellett tartanak szemlét. A templomok egyszerűek, de csinosak. A székesegyházban nyugszanak Colombus Kristóf hamvai. A kereskedés barcelonai spanyolok kezében van. Intézetei közül említendőek: az egyetemet 4 facultással; az országos muzeum; a bonczteni iskola; a festő-akadémia a piaristák collegiuma és a nyilvános könyvtár. Van 4 színháza, számos hôtélje és cafêje. Kikötője 10 m. mély, úgy hogy a hajók a quain kiköthetnek. Van száraz és úszódockja. A városban börze, kereskedelmi társulat s bank mozditja elő a forgalmat és kereskedelmet. Azonkívül vasút viszen *Matanzas* felé, kabel *Florida* és *Vera-cruz* felé, telephon a legközelebbi városokig.

A nyugati részben többi nevezetesebb városai: *Regla* és *Guanabacoa*, szép nyári villákkal a nyaraló elegáns világ számára és piaristák házával. *Matanzas*, második kereskedelmi városa a szigetnek, 27,000 l., szép szabályos utczákkal és épületekkel (Esteban-színház, vámház, tengerészeti palota). *Pueblo-Nuevo*, gyártelepekkel. Itt lőtték agyon *Gabriel de la Conception Valdez* mulatt szüetetésű spanyol költőt. *Puerto-Principe*, 46,000 l., a belkereskedelem

központja. *Trinidad*, 15,000 l., kereskedő város. *San-Juan* de los Remedios, cukor és rumgyárakkal, 12,000 l. *Sancti-Spiritus* 32,000 l., nyirkos vidéken. *Cienfuegos*, 27,000 l., kiviteli helye a cukornak és mahagoni fának az Unioba. *Cardenas*, 23.000 l., cukor-exporttal. *Santa-Clara* 15,000 l., szép vidéken.

A keleti részben: *Santiago de Cuba*, 1514-ben alapított, egészségtelen lagunák közelében. Hajóközlekedése van Brest, Haver, Liverpool, New-Orleans, Veracruz, St.-Thomas városokkal, 74,000 l.; *Caridad del Cobre*, híres búcsújáráhely. *Holguin*, 34,000 lakossal. *Bayamo*, 8,000 l. *Manzanillo* 80,000 l.; évi kereskedelme 120 millió forintba rúg. *Baracoa* 3000 l., a legelső spanyol gyarmat 1542-ből. *Pinos*-szigeten (3145 km.²) *Santa Fé* és *Nuova-Gerona* városok.

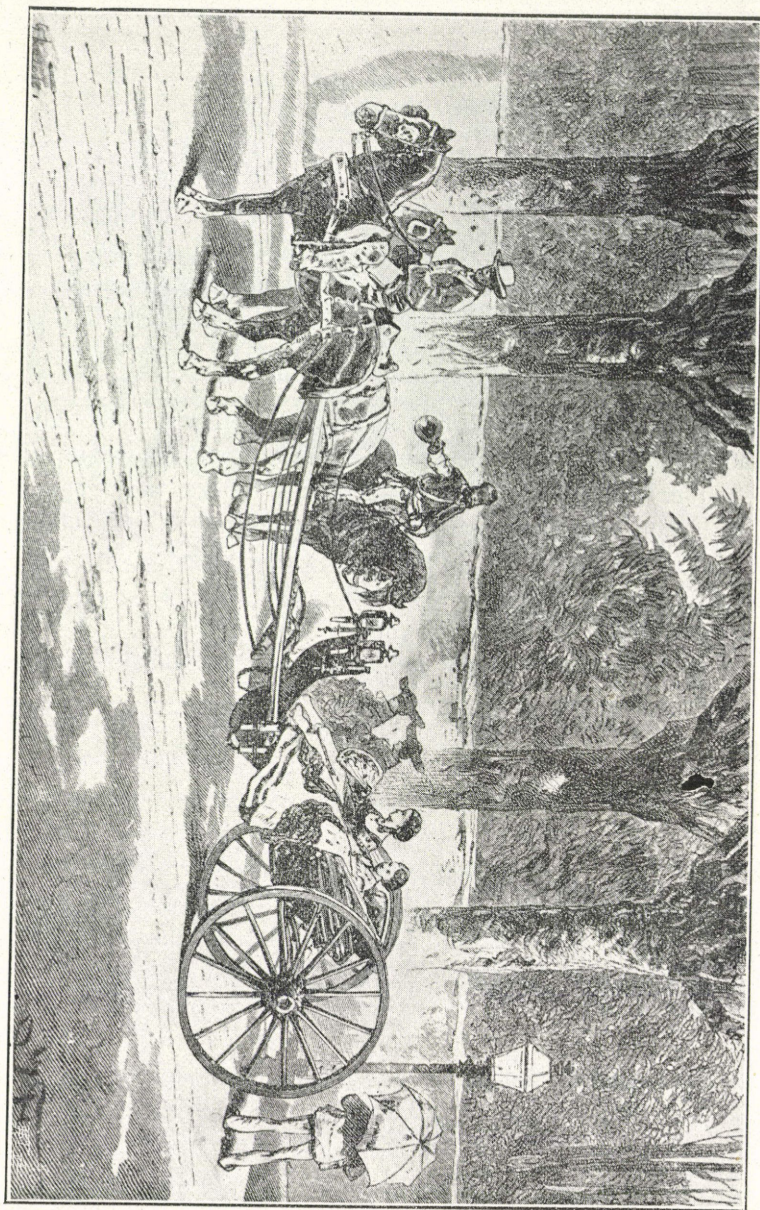
Cuba története 1492-ben október 28-án kezdődik, amikor is Columbus Kristóf azt felfedezte s „*Juana*”-nak elnevezte. Később Velasquez „*Fernandina*” nevet adott neki, de ezen nevek egyike sem bírta kiszorítani a bennszülöttek által használt Cuba elnevezést. Columbus azonban nem tudta, hogy Cuba szigetet képez s azt az amerikai szárazföld keleti kiszögellésének tartotta. Csak 1508-ban hajózta azt először körül Ocampo Sebestyén.

A sziget eredeti lakói indiánok voltak s ezeknek Hatuei nevű főnökétől hódította azt meg 1511-ben *Velasquez Diego*, ki aztán 1512-ben *Baracoa*-t és még öt-hat várost alapított, elősegítette a négerrek beszállítását s Mexicóval összeköttetésbe lépett s végre Cuba főkapitánya lett s a sziget felvirágzásának alapját megalapította.

Velasquez 1524-ben meghalt s utódai szintén igen sokat tettek a végre, hogy Cuba Spanyolország vagyonos coloniájává váljék; de miután *Hernando Soto* 1539—1560. év a bennszülött indianusokat mind kiirtatta, Cuba nagyon alásüllyedt s csak Habana kikötőjének szerencsés fekvése mentette meg a többi Antillák sorsától, általa tartatván fenn továbbra is a kereskedelmi összeköttetés a szárazföldekkel. A sziget régi fővárosát Santiagót a vagyonos osztály s a hivatalnokok lassan-lassan elhagyták; Habanába költöztek s miután ez 1584-ben megerősített, 1633-ban a kormányzó székhelyévé s egyuttal a sziget fővárosává is lett.

A 17-dik század folyamán sokat szenvedett a sziget a flibustoknak nevezett tengeri rablók miatt.

Midőn a spanyol kormány 1717-ben a dohánymonopoliumot behozta, a lázadások egész sorával kellett megküzdenie. A monopolium folytán a csempészek üzelmei oly méretben kaptak lábra, hogy



Kocsizás volantián Habanában.

vége ez ellen is katonai erővel kellett a spanyol kormánynak fellépnie, miközben nem egyszer jutott az angolokkal összeütközésbe. Az 1740-diki háború mérsékelte ugyan a csempészetet, de a békekötés után a régi állapot megint csak visszatért s végre kényszerítve volt a spanyol kormány a dohány monopoliumot néhány Cadixi kereskedőnek átadni.

A gyarmatháborúk alkalmával 1762-ben Anglia elfoglalta Habanát és környékét s azt szabad kikötővé tette. 1763-ban a spanyolok békés úton visszakapták ugyan Cubát Floridáért cserében, de a régi kereskedelmi viszonylat többé nem volt visszaállítható. A spanyolok kénytelenek voltak 1765-ben Cubának Spanyolországgal szabad kereskedelmet engedni, miáltal a sziget felvirágzása nagy lendületet nyert s Habana lett egész Spanyol-Amerika rabszolga kereskedésének központjává.

1777-ben Cuba független főkapitányság lett; az észak-amerikai szabadságharcz után *Habana* és *Santiago* kereskedelme szabaddá lett más nemzetekkel is, 1790-ben pedig a rabszolgakereskedés is teljesen felszabadult.

Mindez azt okozta, hogy ezen sziget-gyarmat hatalmas fejlődésnek indult s a francia forradalom kitörése alkalmával állapota már igen fényes volt. *San-Domingóról* sok francia royalista költözött át Cubára, kiktől az itteni ültetvényesek sokat tanultak, minek az első eredménye a kávétermesztés meghonosítása lett. A sziget népességének önállósága mindinkább emelkedett, de egyúttal megkezdődtek a belső torzszalkodások is, melyek első sorban a négerek és a fehérek közti viszonylatban kezdettek veszélyes jelleget ölteni. Az 1812-ben *A'ponte* szabad néger által szervezett lázadást ugyan még kitörése előtt elnyomták, de azután már a néger lázadások napirenden maradtak. Így 1844. a négerek *Matanzas* körül lázadtak fel, 1848-ban pedig miután a francia nyugat-indiai gyarmatok rabszolgái felszabadultak, Cubán is lázadás tört ki, melynek a szegény négerek ezrével estek áldozatul.

Miután Spanyolország szárazföldi gyarmatait Amerikában mind elvesztette, mindent elkövetett, hogy Cubát megtartsa; nemcsak azért, mivel ezen gazdag és termékeny sziget nagy jövedelmet hozott: hanem a végett is, mert kulcsát képezi a Mexicoi-öbölnek s mert természetes központja az abban, s a *Caribi*-tengerben létező kikötőknek. Ennélfogva megszüntette már 1816-ban a dohány-monopoliumot, 1818-ban pedig az egész kereskedelmet szabaddá tette. Nagy gonddal járt el a kormányzók kiválasztásában, mert

azoknak nemcsak az volt a feladatuk, hogy a rabszolgák nagy tömegét féken tartsák, hanem, hogy a rabszolgaintézmény által demoralizált kreol népességet is megtartsák a spanyol koronához való hűségben, vagy legalább lekötözöttségben. Ezen utóbbi feladat annál nehezebb volt, mivel a kreolok daczára a származás, nyelv és vallás különféleségének, az Egyesült-Államokkal való politikai csatlakozásra állandóan törekedtek, s mivel az éjszak-amerikaiak is annál inkább követelték a szigetnek az Unióhoz való csatoltatását, mivel Anglia is folyton vágyakozott ezen fontos gyarmatot a maga számára megszerezni. A washingtoni senatusban már 1845-ben tanácskoztak a felett, hogy Cubát megvegyék, s rákövetkező évben alakult is egy éjszak-amerikai társaság, melynek az lett volna a feladata, hogy Cuba megvásárlására 200 millió dollárt összehozzon; egyidőben Cubán a kreolok szintén szervezkedni kezdtek, hogy a szigetet fellátsák, s Cubát Spanyolországtól fegyveres erővel elszakítsák s 1500 embert már össze is toboroztak, amidőn az Egyesült-Államok kijelentették, hogy ily népjogellenes vállalkozást nem segélyeznek. Később 1851-ben Narciso *Lopez Critenden* nevű amerikaival és *Prágay* János nevű magyar honvédezredessel szövetségbe tett kísérletet Cuba felszabadítására, kik *Bahia* mellett *Hondaban* partra is szállottak: de ez a kísérlet sem sikerült s *Lopeznek Habanában* 1851. szept. 1-én történt lefejeztetésével ért szomorú véget.

Prágay János, ki nemcsak maga, hanem több magyar volt honvéddel harczolt *Lopez* mellett Cuba szabadságáért, már előbb elveszett honvédtársaival együtt. Arra az elszántságra vállalkoztak ők (írja Vadrnay Károly a Budapesti Napló 1898. évi április 13-iki számában), hogy egy üldözőbe vett cubai nagyobb sereget megmentsenek, útját állva a spanyol katonaságnak. Kőfallal kerített majorsági épületbe vették magukat, hogy feltartóztassák a spanyolokat. Maroknyi csoport, százakkal szemben! Órákig tartott a kétségbeesett küzdelem. Mikor a kőfalat már nem bírták védeni, az épületbe vonultak s annak ablakaiból lődztek. A parancsnokló spanyol főtiszt megadásra hívta fel őket, biztosítva életük megkímélését. *Prágay* azt üzenté vissza: „Meghalunk, de nem adjuk meg magunkat. Magyarok vagyunk!”

Akkor már a majorság ablakaiból lövöldöztek, s a parancsnok nem tudott mást mit tenni ellenük, minthogy felgyújtatta fölöttük a tetőt. Így veszték el — élve egy sem került a spanyolok kezére, kik aztán nemsokára eltiporták a cubaiai függetlenség harczát.

A magyar vitézség ez epizódjáról csak sokkal később hallottunk egyetmást, midőn a magyar kiegyezés küzdelmes éveiben a hosszú száműzetésből haza került *Berzenczey* László is, ki a forradalomban a székelyek híres népszónoka, harczy csapatok toborzója s crszággyűlési képviselő volt.

Száműzetésének idejében három világrészt járt be. Nem sokkal a cubai harcz leverése után Habana városába került s ott egy kávéházban a sok mindenféle nemzetbeli vendégekkel hangos beszélgetésbe eredt, mindenikkel a maga anyanyelvén.

Egy ott időző spanyol törzstisztnak ez nagyon feltűnt, s megkérdezte tőle: mily nemzetbeli, hogy annyi nyelven beszél.

— A magam anyanyelvén itt nem beszélhetek, — felelte, — mert magyar vagyok.

A tiszt e szóra meghajolt előtte, mondván:

— Akkor egy kérésem van. Legyen szives, ha ráér, holnap meglátogatni. Be akarom önt mutatni!

— Kinek?

— A katonáimnak.

Ez a bemutatás ünnepélyesen történt meg. A tiszt teljes díszben jelent meg a katonák előtt s így szólt:

— Nem feledtetek még el, hogy a lezajlott harczok alatt legkeményebb dolgunk volt egy parányi csapattal, melyen csak úgy tudtunk erőt venni, hogy a majorsági épület fedelét rájuk gyujtottuk. Egy sem adta meg magát, s holtan sem láthattunk közülök egyet sem, mert oda égtek. Bámulnunk kellett hősiségüket és sajnáltuk, hogy a vitézeknek még csak az utolsó tisztességet sem bírtuk megadni. Ime, nézzétek meg ezt az urat! Magyar ember, a minők azok a hősök voltak. Az ő emlékezetükre — tisztelegjete!

Berzenczey beszélt e, s le is írta egy akkori képes nagy naptárban, hogy mint megbecsülte a spanyol még ádáz ellenségében is a vitéz magyart, s mint részesült ő Cuba szigetén katonai tisztelgésben, a nélkül hogy katona lett volna, — csupán magyar voltáért.

Az Egyesült-Államoknak európai meghatalmazottjai 1854-ben Ostendében kijelentették, hogy miután Spanyolország a Cubáért felajánlott 120 millió dollárnyi vételárt el nem fogadta, az Unionak joga és kötelessége a belső nyugalmost és létezésüket veszélyeztő szigetet elfoglalni. Ennek kivételét azonban az éjszak-amerikai polgárháború kitörése egészen háttérbe szorította.

Az elélégletlenség Cuba szigetén eközben is napról-napra

nőtt; a lakosság kikelt az adó ürügye alatt folytatott törvényes zsarolások, valamint a szabad kereskedelmet bénító nagy vámok ellen; s bár II. Izabella királyné kormánya 1866-ban az áldatlan állapotoknak véget akarván vetni, a társadalmi és politikai kérdések felett való tanácskozássra a juntát egybehívta, ennek sikere nem volt. A cubaiak ugyanis alkotmányos rendszert, szabad sajtót, jogot közhivatal viselésére, iparszabadságot, a birtok szabad vételét és eladhatását, valamint hagyományozhatását, jogot a szabad gyülekezésre és egyesülésre, a gyarmatnak a madridi cortesben való képviseltetését s a helybeli ügyek elintézésére külön gyarmati országgyűlést stb. kívántak; a spanyol kormány azonban vonakodott mindezt megadni, alkotmányról pedig hallani sem akart.

Végre tehát 1868-ban kitört a forradalom, melynek élén Carlos Manuel *Céspedes* kihirdette Cuba függetlenségét. A felkelők vezére *Quesada* tábornok volt, ki alig 26,000 emberrel elkeseredett harcot folytatott *Dulce* tábornok seregével s éveken át sakkban tartotta a 110,000 főre rúgó spanyol haderőt. Ennek az lett az eredménye, hogy *Dulce* tábornok 1869-ben a felkelőknek amnesztiát és összes sérelmeikre orvoslást ígért oly kikötés mellett, hogy Cuba Spanyolország mellett marad; — a felkelők azonban erre nem is hederítettek. A középső tartomány köztársasági kormánya február 25-én megalakult s azonnal kihirdette a rabszolgaság megszüntetését. Ugyanezen hóban felkelt a spanyol uralom ellen a *Villa*-kerület is, melynek vezére a lengyel származású *Rulolf* tábornok lett, ki minden csatájában győzelmes volt a spanyolokon.

Április 10-én a középső és a keleti tartomány nemzeti conventje Guaimaróban a sziget köztársaságát 4 államra osztotta fel s alkotmányt létesített, kinevezte *Céspedes* elnökké, s *Quesadát* főparancsnokká.

Ez időtájt a spanyolok mindenütt veszteségben voltak; mert míg a felkelők erős támogatásban részesültek az Egyesült-Államok részéről, addig *Dulce* tábornok megerősített seregét a sárgaláz borzasztóan megtizedelte, a szigeten toborzott önkénytes (voluntarios) legiok pedig önkényességük miatt csak a zavart élesztették s végre túlkapásaikban annyira mentek, hogy *Dulcet*, miután nézetük szerint nem volt eléggé erélyes, 1870. június 2-án elfogták s Spanyolországba visszaküldötték.

Ugyanekkor Spanyolországot a karlista-forradalmak is győngítették s csakis ennek elnyomása után 1876-ban sikerült *Martinez Campos* tábornoknak s utódjának *Jovellar* fővezérnek 1878-ban a

felkelést tíz évi nagy küzdelem után s nagy áldozatok árán elfojtani. Ezen idő alatt Spanyolország 80,000 katonát küldött Cubára s ezekből csak 12,000 maradt meg; s csak az első három évi háború Spanyolorszagnak 70 millió dollárnál (1 dollár = 2 frt 20 kr.) többbe került: emellett megbecsülhetetlen az a kár, a mi a sziget kulturájában esett, miután számos cukor és dohány ültetvény teljesen tönkre ment.

A béke *Zanjónban* kötött meg, mely után 1878. júl. 3-án kelt spanyol kir. rendelet az anyaország közigazgatási rendszerét léptette életbe a gyarmaton is s törvényt készítettek a rabszolgaság eltörlésére, melyet 1880-ban a spanyol congressus elfogadván, május 8-án Cuba-szigeten ki is hirdettek.

Vége 1881. egy kir. decretum a spanyol alkotmányt Cubán is életbe léptette. Eszerint a cubai polgárok mindazon jogokat élvezik, mint a spanyolok. Biztosítva van részükre személyi biztonság, a házi jog, a levél titok, a választói jog, a lelkiismereti és a tanzsabadság, az életpálya szabad választásának joga, az írás szabadsága előleges censura nélkül, a gyűlekezési, egyesülési és kérelmezési jog, a nyilvános hivatalokban való alkalmaztatás és a közvetlen municipialis közigazgatás. Emellett Cubának még azon fontos joga van, hogy a spanyol Cortesbe képviselőket küld, nevezetesen 16 senatort és 30 képviselőt (minden 50,000 lakos után egyet), kik cubai választóik érdekeit ott szabadon szolgálhatják.

Mindezek daczára a separatisticus elemek (mulattok, kreolok, négerek, sőt spanyolok is) 1895. február havában újra fegyvert fogtak s *Beire* vidékén újra megkezdették a szabadságharcot.

Még mielőtt ezen harc megkezdődött volna a spanyol cortes oly törvényt alkotott, mely által a cubai kormány hatásköre jelentékenyen kiterjesztetett. Ezen törvénnyel Cuba autonómiát kapott s ügyeit egy 30 tagból álló tanács intézné. A tanács 15 tagját választják, 15 tagját a kormány nevezi ki; elnöke pedig a sziget mindenkori kormányzója. A tanács hatáskörébe tartoznak a közmunkák, a pósta- és távirda, a földművelés, az ipar és kereskedelem, a bevándorlás, a colonisatio, a nyilvános oktatás, a jótékonyosság és a közegészségügy s ezenfelül az évi budget kidolgozása. Sajnos, hogy a háborúskodás miatt ezen törvény nem volt életbe léptethető.

Cuba történetének legújabb szakasza, a *Mayne* históriája a napi lapok híreiből és czikkeiből sokkal ismeretesebb, sem hogy annak leírását itt adnom kellene. Az Egyesült-Államok népe köve-

teli ezen gyönyörű és termékeny sziget annectálását s ezen államok kormányának magatartásától függ, hogy miként fog Cuba sorsa eldőlni!

Nem ismerhetjük innen a távolból azon titkos okokat, melyek Cuba népének egy részét arra indították, hogy ismét fegyvert ragadjon s a spanyol kormányzatot lerázni megkísérje; úgy sejtjük, hogy nem pusztán a szabadság iránti lelkesülés az: de mindenestre biztossággal rámutathatunk azon okra, a mely miatt az Egyesült-Államok népe és kormánya Cuba iránt oly szerfölött érdeklődik.

Ott fekszik Cuba ezen nagy és hatalmas állam tőszomszédságában oly hivatással, hogy annak idején a majd létesülő panamai vagy honduraszi interoceanicus csatornát uralja. Az Egyesült-Államok ezt a hatalmat bírni óhajtják; mert a két nagy óceánt összekötő csatorna, még nagyobb fontossággal fog bírni, mint a suezi s mert, a mely állam az ezen csatorna feletti uralmat kezébe keríti, egyszersmind ura lesz az azáltal összekötött két óceán kereskedelmének és tengeri forgalmának is.

Nagy kérdés, vajon a vén Európára üdvös leend-e, ha ezt az uralmat az amerikai yankenek sikerülend magához ragadni? Annyi bizonyos, hogy Spanyolország nem fogja Cubára költött millióit könnyű szerével ott hagyni s zászlaját annak bérceiről bevonni.

Berecz Antal.

Gróf Széchenyi Béla kelet-ázsiai utazásának földrajzi és földtani eredményei.

(Kivonat dr. *Lóczy Lajosnak* a M. Tud. Akadémiában 1898. január 17-ikén tartott székfoglaló értekezéséből.)

Dr. *Lóczy Lajos* társaságunk tiszteletbeli tagja f. é. január 17-én akadémiai székfoglaló értekezésével megismertette Széchenyi Béla gróf kelet-ázsiai útazásának földrajzi és földtani eredményeit. Ezen igen tanulságos s a magyar geographusokat bizonyára nagyon érdeklő értekezés tartalmát az Akadémiai Értesítő nyomán kivonatossan a következőkben ismertetjük.

„Húsz év előtt 1877. deczember 3-án szállott Triesztben hajóra gróf *Séchenyi Béla* azzal a szándékkal, hogy kísérlőivel: *Bálint Gáborral*, *Kreitner Gusztávval* és értekezővel Belső-Ázsia keleti részeit beútazza és ismeretlen földrészek tudományos megvilágításához hozzájáruljon. 1880. május havában érkezett haza az expedíció és bárha a hazatérés után a gyűjtött anyag feldolgozásához az útítársak haladéktalanul hozzáláttak, mégis csak az elmúlt év végén került ki az eredményeket tartalmazó vaskos harmadik és egyszersmind befejező kötet a sajtó alól.

A nagy költséggel és fényes nyomdai kiállításban elkészült munka tulajdonképen elejétől végig a földrajzot szolgálja. Két fő-részre van osztva. Az első kötet három szakaszban az útazás közben tett megfigyeléseket tartalmazza. A vezér jelentését foglalja magában az első szakasz; néhai Kreitner Gusztáv¹⁾ geodaeiai és földrajzi munkálatai foglaltatnak a második szakaszban és értekezőnek oro-geographiai, valamint geologiai észlelései vannak leírva a harmadik szakaszban.

Méltó kísérlője a három-kötetes szövegnek egy 32 lapból álló térkép-atlasz, melyben a 17 darab 1:1.000,000 mértékű topographiai térkép Kreitner Gusztáv munkája; 15 geologiai térkép pedig Lóczy Lajostól származik.

225 szövegközi ábra, 47 lithographált és zinkographált tábla illusztrálja a 2085 lapból álló szöveget.

812 megnevezett állat- és növényalakokkal van a jelenkori, szerves világ az expedíció gyűjtésében képviselve; hét új coleoptera egy új phanerogam növény-genust, továbbá 109 új állat-, 16 új növényfajt és az új varietásokkal együtt összesen 143 új állat- és növényalakot eredményezett az expedíció gyűjtése.

A fossiliák 207 állat- és növényalakokkal szerepelnek, melyek közül 139 jól meghatározható, 107 Khinára nézve új és 34 alak (31 állat- és 3 növénymaradvány) egészen új.

A börmai jadeit-kövek közül egy új ásványfaj, melyet *Krenner Sándor* Széchenyiinek nevezett, került ki. A 252 termőhelyen gyűjtött kristályos kőzetminták 18 kőzetfajba tartoznak.

A Jang-cze-kiang torkolatától 1100 km. távolságban fekvő Han-kou folyómelléki nagy városnál vette a kutató útazás kezdetét.

¹⁾ *Kreitner Gusztáv* kapitány meghalt 1893-ban Jokohamában, mint Ausztria-Magyarország japáni főconsula.

Éjszak-nyugat felé Tung-hoan-szhien-ig a Gobi-sivatag déli széléig 2544 km. távolságot 92 nap alatt 1878/79. év telén csaknem egyhuzamban utazott végig az expeditio. Az 1879. év nyarán a Felső-Hoang-hó vízterületén, a Szining-fu-i medenczében, a Kuku-nor tavához és a Nan-san hegységben 995 km.-nyi hosszú útvonalat járt meg, majd az 1879. őszén és telén 1880. február közepéig Lan-csou-fu-tól délnyugati irányban az Iravadi-folyó melletti Bámóig 2607 km. hosszúságú útjában megismerkedett gróf Széchenyi Béla társasága a Tibeti-felföld keleti és délkeleti lejtőjével, az arról lefolyó hátsó-indiai nagy folyók felső vízterületeivel és a köztük emelkedő Montblancmagasságú hágókkal.

Az együtt beutazott útvonalakhoz hozzájárul még az értekezőtől egyedül 1878. nyarán Dél-Khinában bejárt mintegy 700 kilométernyi út. Ezzel együtt 7000 km.-re tehető a khinai birodalom belsejében gyalog, lóháton és khinai dereglyéken gróf Széchenyi expeditiójától végigutazott úthosszaság. A hegyi kirándulásokat és a másodízben is végigjárt útrészeket is számításba véve, 300 menetelési napra 7816 km. úthosszaság, tehát egy-egy napra átlag 26:05 km. távolság esik.

Az egész utazás alatt Kreitner Gusztáv 1 : 750,000 mértékben, pedometer, időtávolság és compass segítségével, térképezte a belátható vidéket. Csupán a Szining-fu, Kveté és a Kuku-nor tava közti vidék, valamint az Alsó-Jang-cze-kiang a a Pojang-tó környékének térképi ábrázolása származik Lóczytól.

Gróf Széchenyi Béla expeditiója azzal tűnik ki valamennyi modern utazás között, hogy különös gondot fordított a földrajzi helymeghatározásokra. Tudomásom szerint *Doudart de Lagrée* és *Garnier* 1865—68. utazásán kívül, a Mekong-folyó mentén és Jün-nan-tartományban egyetlenegy expeditio sem végzett a khinai birodalom belsejében hosszúsági meghatározásokat. Széchenyi gondoskodott a pontos astronomiai megfigyelésekhez szükséges műszerekről: egy *Starke*- és *Kammerer*-féle universalis műszer és egy *Vorauer*-féle box-chronometer, melyet az egész uton gyalogos ember hordott, módot nyújtott Kreitnernak, hogy 12 helynek hosszúságát holdculminatiókból meghatározhassa. Nyolcz városnak hosszúsági helymeghatározása pedig az időkülömbégből történt; továbbá 25 helynek határozott meg a szélessége ugyancsak astronomiai módon.

380 helynek magassága barometrikus módszerrel, kéneső barometerrel, aneroiddal, vagy forraló thermometerrel határozottatott

meg. 113 távoli hegycsúcsnak magassága pedig trigonometriailag méretett meg.

Terjedelmes topographiai leírásban ismertette meg Kreitner mindazon adatokat, melyek a keresztülútazott vidékek gazdasági viszonyaira, iparára, népességi létszámára vonatkoznak; azonkívül külön fejezetekben figyelemre méltatta Khina belsejének forgalmi útait s az esetlegesen építendő vasútak számára kínálgató irányokat.

Becses meteorologiai adatok vannak a III. kötet utolsó szakaszában, melyben a gróf Széchenyitől vezetett hőmérsékleti följegyzések a napi ingadozásokat tanulságosan illusztrálják.

Az átutazott területek geologiai térképezése, növények gyűjtése, eltevése és a közösen gyűjtött mindennemű természetrajzi tárgyak gondozása Lóczy Lajos feldatául jutott. A geologiai följegyzések a helyszínén kerültek a folyvást rajzolt vázlatra, hogy a legelső pihenő alkalmával Kreitner térszínfelvételeinek másolataira rávezetessenek. A helyszínén való geologiai térképezés, prophil-rajzolás, a gyűjteményeknek gondos jelzése és elcsomagolása mindig szigorú következetességgel történt. A khinai tisztviselők a legtávolabbi helyekről is nagy liberalitással szállították a gyűjteményekkel teli ládákat Shangaiban; 19 láda természetrajzi gyűjtemény, több mint 700 kgr. súlylyal, hiány és sérülés nélkül érkezett haza a khinai birodalom belsejéből.

Az expeditió munkaterülete az Alsó-Jang-cze jobbparti, vagyis a Nanking-i és Pojang-tó körüli hegyvidékre, a Keleti és Közép-Kuen-lun hegyrendszerére, a hátsó-indiai meridionális hegylánczok éjszaki részeire és a közbeeső Sze-csuan meg Hu-pé tartomány belüli halomvidékre, melyen az ÉK—DNy.-i hegységirányok uralkodnak, terjedt ki.

Az út mentén felismert képződmények a következők:

Archai rétegek. Valamint a Keleti és a Közép-Kuen-lun hegylánczaiban, szintúgy a hátsó-indiai hegységekben a kristályos palák nagy elterjedésűek.

Az éjszak-khinai huroni palák, a Vutai-rétegek és a Takusan quarzitok igazi típusaikban sehol elő nem kerültek gróf Széchenyi útjában. Ép oly kevésbé sikerült azt a transgressziót felismerni, melyet *Richthofen* az éjszak-khinai hegységekben a huroni Vutai-rétegek és a cambriumi Szini-képződmény között constatólt.

Az ó *palaeozooi* systémákból a szilurt és a közép-devont sikerült fossiliák alapján felismerni. Nagy elterjedésű a Nan-sán

hegységben egy „flysch“-képződmény, melyet a Vutai rétegekkel lehet — bárha elég nagy kétséggel — párhuzamba állítani.

A *felső-palaeozooi* lerakódásokból a carbon és permocarbon igen nagy elterjedésűek mind a Kuen-lun-ban, mint pedig a hátsó-indiai hegylánczok közt. Éjszakra a Kuen-lun-tól a carbon-systema rétegei alulról fölfelé: széntelepekkel váltakozó fusulinamészkövekből és hasonlóan széntelepeket tartalmazó homokkőből állnak.

Ezek vastag complexusa discordánsan, néhol szintes fekvésben nyugszik a magasra felgyűrt és abradált nan-sani flysch-en.

Kan-csou-fu vidékén a carbon-mészkö a puhatestű tengeri complexusban azonban csupán növénymaradványok vannak. Ezek lerakódási idejével a Kuen-lun-tól éjszakra a szárazföld időszaka következett, mely megszakítás nélkül tartott napjainkig. Délre a Kuen-lun lánczaitól, valamint a Tibeti-felföld peremén is a felső-carbon, ugynevezett permo-carbon emeletébe tartoznak az ottani nagy elterjedésű mészkövek.

A dél-kinai permo-carbon-rétegek mindenütt résztvesznek a hegylánczok összeránczolódásában és Sze-csuan meg Jün-nan tartományok nyugati részeiben nagy kiterjedésű karsztos fennlapályokat alkotnak. Jung-csang-fu vidéke szolgáltatja a sok permo-carbon kövületet termő hely között a legjobb leleteket.

A *mezozoos systemák* közül csak a triást és a jurát lelte föl gróf Széchenyi expedíciója.

A Sze-csuan-i nagy vörös medenczében rhaetiumi és középjurabeli növénymaradványok alapján voltak a jura-systemabeli homokkő-rétegek és széntelepek megnevezhetők.

A *kenozooi-systemák* csakis a legújabbak által vannak képviselve a beútasított nagy területen.

A *pleistocén-systema*, vagyis a *diluvium* a hazánkbeli diluviumhoz hasonló; lösz és kavics éjszakon, laterit Nanking vidékén és vörös vagy sárga agyag Sze-csuan tartományban való e systemába. Miként az európai lösz-csigák, azonképen a kínai löszbe bőven beágyazott szárazföldi csigák is a most élőktől alig különböznek valamit.

A *Postpleistocén*-beli, vagyis a jelenkori lerakódások a Kuen-lun-tól éjszakra a diluviálisokkal azonosak és ezektől el nem választathatók.

A Góbi déli szegélyén óriási kavicslejtők, futóhomok és lösz-homok-lerakódások az uralkodó jelenkori-képződmények. Általános

lösslepel rejti a kanszui carbon-plateaun a régibb kőzeteket. *Richthofen* tapasztalataitól eltérőleg, Kan-szu táblavidékein a lösz vastagsága 70 méternél nem több; nyugat felé a fennsíkok lösz-takarója mindinkább vékonyodik; a Kuku-nor mellett már csak egy méter. A lösz keletkezését eléggé jól megvilágítják azon megfigyelések, melyek a poros, szélcsendes levegő jelenségeire és a vékonyabb lösz-takarókra vonatkoznak. A folyók erosiójáról, magasan fekvő völgy-teraszokról és az éjszak felé mind nagyobb magasságban mutatkozó gletser-nyomokról, a Tibeti-felföld keleti peremének mai és diluvium-korbeli physisikai viszonyairól számos adat van az expeditio könyvében.

Nagy változatosságban találta útjában az expeditio az eruptív kőzeteket. A Keleti- és Közép-kuen-lun hegylánczaiban archai gránit, quarz-porphyr, diorit- és diabas-kőzetek fordulnak elő nagy elterjedésben; a hátsó-indiai hegyszerben palaeozoi diorit, gránit, porphyrit, diabás és palaeoandesit fordul elő és az Iravadi vízterületén Felső-Börma és Nyugat-Jünnan határán fiatal andesitek s bazaltlávák alig hogy kialudt vulkánokat építenek föl.

A régi tömeges kőzetek mind a Kun-lun-ban, mint a hátsó-indiai hegylánczokban nagy tömegek alakjában találhatók és az egymáshoz símuló vagy szétszakadó, különböző irányú lánczoktól alkotott hegyes szögletben vannak a legnagyobb eruptív-kőzet-tömegek.

A belső-ázsiai magas föld keleti peremének tektonikai vizsgálata gróf *Széchenyi* expeditiójának egyik jelentős feladata volt. A feladat formulázva volt, mert báró Richthofen 1876-ban megjelent „China“ cz. munkájában bámulatos genialitással, inkább deductív módon, mintsem észlelések alapján vannak megnevezve a Belső-Ázsián végignyúló hegyszerék.

A 40° és 23° éjszaki szélességek és a 96—106° Greenwich-től keletre fekvő déllőktől körülvelt területen nagy félkörben a belső-ázsiai felföld pereme lánczolatossággal áll.

Felránczolt alpesi jellegű ezen perem és sok helyen nyújtja fel csúcsait az örök hó vonala fölé 6000—7000 méter abszolút magasságig.

A Keleti- és a Közép-Kuen-lun NyÉNy—KDK-i irányban csapó ránczai és egymástól néhol távol fekvő, egyközű lánczai alkotják a Kuku-nor-i, valamint a Hoang-ho és a Jang-cze-kiang forrásai közti 4000 méternyi magasságú feltérseget. Ezen általánosságban Ny—K-i irányú hegylánczok a Jang-cze-kiang forrásvize

és a Keleti-Himalája között is a Tibeti-felföldön uralkodó szerepűek.

A Tang-la-hegység, melyet Richthofen ÉK—DNy.-i irányúnak tartott, egyközű a Közép-Kuen-lun láncolataival.

A Tang-la és mindazon hegylánczok, melyek tőle délre a Tengri-nor taváig elhelyezkednek, Széchenyi eredményeiben olyaténképen vannak ábrázolva, mint délkelet felé görbülő és fokozatosan az ÉÉNy—DDK.-i hátsó-indiai csapásirányba átmenő hegységek. Ta-czien-lu és Batang között a geológiai megfigyelések szolgáltatták ezen föltevéshez a motivumokat. A következtetések helyességét A.-K. pandita, *Rockhill*, *Littledale* úti eredményei igazolták.

Az északkelet-délnyugati, úgynevezett Szini-hegyredők, melyeknek Richthofen a kelet-tibeti felföld szerkezetében oly nagy jelentőséget volt hajlandó tulajdonítani, csak mint rövid, a Ny.-K.-i hegylánczok közé ékelődő tektonikai elemek vesznek részt a Tibeti-feltérség felépítésében. Annál általánosabbak azonban a Szini-hegyvonalak Dél-Khinának halmosabb hegyvidékein a Keleti-Kuen-lun- és a hátsó-indiai hegységek közti szögletben.

A Sze-csuan-i mezozooi medencze északi és nyugati szegélyén a Szini-lánczok hozzásímulnak a Kuen-lun Ny—K.-i és a hátsó-indiai meridionális irányú lánczokhoz és a Ja-csou-fu környékén az egymást keresztező felránczolásoknak tanulságos tektonikai típusa van.

A felgyűrődési folyamatnak sorrendjét és dinamikai irányait sokkal nehezebb a belső-ázsiai felföld keretén tanulmányozni, mint az Alpok hegyszerében és a Himálájában. A szóban levő hegységek régisége okozza ezt.

Azt sikerült megállapítani, hogy a Keleti-Kuen-lun északról dél felé növekedett újabb meg újabb hegyredőkkel.

Éjszakon a carbon-systema rétegei csekély hajlásban szintesen tapadnak a Nan-san felgyűrt cambriumi flysch falaihoz és a Szin-lin hegység kristályos gránitjához, meg kristályos paláihoz.

Dél felé a carbon-mészkő ránczokba van gyűrve, sőt a Keleti-Kuen-lun déli szegélyén, Kuan-juön vidékén a permi és a triász-rétegek is, melyek a szintesen fekvő, szénben bővelkedő doggerbeli homokkövek alatt mutatkoznak, részt vesznek a hegyránczolásban.

A Sze-csuen-i medenczétől nyugotnak tartva, az Iravadi síksága felé mindinkább fiatalabb rétegek kerültek redőzés alá.

A kelet-ázsiai szárazulat szerkezetét némely általános következtetéssel igyekezett *Széchenyi* munkája megvilágítani. Ezek közül legyen itt egyedül azon hypothesis kiemelve, mely szerint a Nanking vidékén Richthofentől felismert Kuen-lun hegységi vezérvonal a Jang-cze-kiang deltáján végig a Sárga-tengeren keresztül a japáni szigetségnak vág és keleti végződése Kiu-siu-sziget hegységeiben keresendő. A belső-ázsiai, szerkezeti fővezérvonalnak ezen hypothetikus görbülete kapcsolatba hozza a nagy continentális zömöt a Csendes-oczeánban levő szigetségi ívekkel. Az expedíció útvonalának legnyugotibb végén An-szi-fan és Tung-hoan-szhien között KÉK—NyDNY-i irányú hegysorok és rétegcsapások kerültek megfigyelés alá. Figyelembe véve *Stoliczka*nak 1874. évi geológiai megfigyeléseit, a kelet-turkesztáni medencze hegyes szegélyein, *Suess*nek ezeken alapuló szemlélődéseit és *Przewalszkij* fölfedezéseit Khotan és Csercsen között: Tung-hoan-szientől a Lop-nor-medencze és a Takla-makán-sivatag déli szegélyén végig összefüggő hegylánczolatot lehetett megvonni. Ez az Altin-tagh (Asztin-tagh) és Ruskij-hegység NyDNY. felé csapó iránya, mely Khotan vidékén NyÉNY. felé görbül és a Kasgári-hegységben DDK—ÉÉNY-i irányúvá válik.

A *Humboldt*tól 50 év előtt leírt Bolor-hegység és a Richthofen-től a Himálájával egyesített Kizil-jart problémája lőn ekként gróf *Széchenyi* eredményeivel megvilágítva. Természetszerűleg folyt ebből azon nézet, hogy az úgynevezett Nyugati-Kuen-lun a tulajdonképeni Kuen-lun hegyszerkezethez nem tartozik hozzá, hanem ettől különvált, független, a Kuen-lun-nál fiatalabb lánczhegység, mely a Tien-san-hoz áll, fiatalabb korát tekintve, közelébb, de attól dél felé való kanyarulatánál fogva szintén különválasztandó.

Bogdanovitsch geológusnak megfigyelései a gróf *Széchenyi* útazási eredményei közt kifejtett nézetek helyességét a Nyugati-Kuen-lun-t illetőleg fényesen igazolták.

A palaeo-geographia feladatait szolgálja gróf *Széchenyi* tudományos eredményeinek palaeontológiai-stratigraphiai része. Kiténik ebből, hogy a középvulkanos tenger a Belső-Ázsián keresztül a Kuen-lun vezérvonalától délre a rajna-melléki devon puhatestű faunájával terjedt volt el Dél-Khináig.

A Kuen-lun vezérvonala választotta el az oroszországi és urali faciesű carbon-tengert a dél-khinai permo-carbon-oczeántól.

Teng-tjan-csing, 55 fossilis állatmaradványa közül 33% azonos az oroszországi felső carbon moszkvai emeletének kövületeivel.

A felső carbon idejétől kezdve Éjszak-Khina szárazföld volt. Délre a Keleti-Kuen-lun-tól a permo-carbontól a közép-triászig terjedő tengeri elborításról lehet szó; valószínű, hogy már a szilurtól kezdve tartott a Dél-khinai-oczeán. A dél-khinai carbonrétegeknek azonban a Kan-csou-fu vidékiekkel alig ha volt kapcsolatok.

Délre a Kuen-lun-tól a mezozoos vörös homokkő, melyben talán már a perm ideje is képviselve van, ugyanazt a szerepet játsza, mint Éjszak-Khinában a felső carbon-homokkő, mindkettő continentális lerakódás és hegy-gyűrődéstől nincsen megzavarva.

A pliocén-lerakódások a jelenlegi orographiai arczatot lelték már Belső-Ázsiának keleti részén. A Szivalik emlős-fauna lepte volt el Belső-Ázsia térségeit Indiától Hátsó-Indiáig és Japánig. Az édes-vízü kiszáradó tavak nagy kiterjedésének korszaka volt a pliocén-idő. *Cserszki* tapasztalatai szerint egész Szibiriában föllelhetők e beltavak nyomai.

A Tali-fu-i-tó Jün-nan tartománynak 2000 méternyi átlagos magasságú tóvidékén recens csiga- és kagyló-faunájával a pliocén-tavaknak egyik relictuma.

Távoli, merőben ismeretlen vidékek beútatása és felkutatása jutott gróf Széchenyi útitársainak osztályrészül: a természetvizsgálónak legnagyobb gyönyörűsége ez. A rákövetkező hosszadalmas feldolgozás munkája nem csak szakmájok irodalmát ismertette meg és ítéletük látókörét bővítette, hanem a külföld legkiválóbb tudósainak ismeretségét és barátságát szerezte meg az expedíció részeseinek.

TÁRSASÁGI ÜLÉSEK.

Felolvasó ülés 1898. április hó 14-én a Tud. Akademia üléstermében.
Elnök: Dr. Erődi Béla kir. tanácsos.

1, A főtitkár felolvasta gróf Zichy Jenő tiszteletbeli tagnak Tiflisben márczius 28-án kelt levelét, melyben köszönetet mond a végett, hogy Társaságunk őt s expedícióját a szent-pétervári Csász. Földrajzi Társaság figyelmébe ajánlotta, s melyben a gróf egyúttal jelzi, hogy az nap a Gori mellett fekvő sziklákba vésett nagy földalatti városba Ulpis Czikh-be rándul egy pár tiflisi tanárral, hogy ennek vidékét tanulmányozza. Sorait a gróf következőképen fejezi be: „Fogadja újból is leghálásabb köszönetemet

szives megemlékezésökért s ne is felejtsek el, — mert mi a magyar nemzet történelmi multjának felderítésében becsületes munkát akarunk végezni.“ (Éljenzés.)

2. Berecz Antal t. tag Cuba-sziget földrajzát és történelmét ismerteti.

3. Gerster Béla társ. alelnök ismerteti Saxlehner Kálmán alaszakai utazását s felolvassa Saxlehnernek erről szóló levelét több photographia bemutatása mellett.

Választmányi ülés a felolvasó ülés után u. a. nap.

Dr. Erődi Béla kir. tanácsos elnöklete alatt jelen voltak: Ghyczy Béla tiszt. tag; Gerster Béla és dr. Havass Rezső alelnökök, Berecz Antal főtitkár; továbbá: Brázay Kálmán, Bartos Józs., dr. Borbás Vincze, dr. Brózik Károly, dr. Gindely Jenő, György Aladár, Hopp Fer., Kövesligethy R., dr. Lóczy Lajos, dr. Pethő Gy., dr. Schafarzik J., dr. Thierring Gusztáv választmányi tagok.

1. A jegyzőkönyvek hitelesítése után, elnök üdvözlí a választmány új tagjait, mire Brázay Kálmán ezen üdvözlést megköszöni, kijelentvén, hogy a társaság ügyeit előbbre vinni törekedni fog.

2. A főtitkár bejelenti, hogy Fındura Imre választ. tag, nevét Farkasfalvyra változtatta, s hogy Nansen Fridtjof „In Nacht und Eis“ című művének 2-ik kiadását a társaságnak megküldötte.

3. Levelező tagok választása lévén napirenden, a választmány ki mondja, hogy az alapszabályok 12-ik pontja úgy értelmezendő, hogy csak oly választmányi ülésen választható ily tag, melyen a közgyűléseken választott 24 választmányi tag közül legalább 12 jelen van; a jelen ülésre csak 11 ily tag jelenvén meg, az ajánlatba hozott levelező tagok megválasztását a legközelebbi ülés napirendjére újból kitűzi.

4. Alapító tagok bejelentése s rendes tagok választása.

KÖNYVÉSZET.

Középiskolai földrajzi atlasz dr. Brózik Károly állami főreáliskolai tanár közreműködésével tervezte és rajzolta Kogutowicz Manó, 36 fő- és 4 melléktérkép. 1898. Ára fűzve 2 frt 50 kr., kötve 3 frt. Középiskolai használatra engedélyezve.

Kogutowicz Manó ezen művét figyelmesen átnézve, arra a meggyőződésre jutottunk, hogy ezen első, egészen eredeti és itthon készült iskolai atlasz teljesen megfelel azon kívánalmaknak, melyeket a földrajz középiskolai tanítása érdekében ilyenmő munka

iránt támasztani lehet. Nemcsak a tananyag, mely az atlaszban foglaltatik, van jól megválogatva, hanem annak ábrázolása is világos, s legtöbbnyire jól sikerült.

A tiszta rajzot és nyomást tekintve, a Kogutowicz és Társa magyar földrajzi intézete által kiadott atlasz a jelesebb külföldi középiskolai atlaszokkal is kiállja a versenyt.

Különösen dicsérendő Kogutowicz művében a hydrographiai hálózat szembetűnő volta és typicus felszíni alakzatokat bemutató lap. Csupán a helynevek ortographiájára van megjegyzésünk. U. is nem látjuk indokoltnak, hogy ha *Mexiko* miért *New-Mexico*, ha *Kolumbia*, akkor miért *Colorado*, ha állam és város is *Mexiko*, akkor miért a sziget *Kuba* s rajta *Santiago de Cuba* stb.

Az atlasz tulajdonképen többet is tartalmaz, mint a mennyit a középiskolai oktatás megkíván. A cosmographiai és mennyiség-tani táblák, a tengeri világforgalom irányai és távolságai a felsőbb szakoktatás és a közélet igényeinek is szolgálhatnak. Sőt míg nagyobb kézi atlaszunk nem lesz, a Kogutowicz M.-féle iskolai atlasz még az egyetemi földrajzi oktatás számára is általános tájékoztatóul hasznavehető.

Örömmel constatáljuk, hogy a magyar kartographia immár ilyen sikerült kiadványt volt képes a könyvpiacra bocsátani, mely a külföldi termékeket nélkülözhetővé teszi s nemcsak a tanítás, hanem a közélet igényeinek is jól szolgálhat.

RÖVID KÖZLEMÉNYEK.

I. EXPEDITIOK:

* Gróf Zichy Jenő ázsiai expeditiojáról. Társaságunk főtítkára a napokban kapta a második levelet gróf Zichy Jenőtől *Tiflisből*. A levél április hó 10-én kelt s ebben közli a gróf expeditiojának három hónapi programját. E szerint:

Április 11-én indul az expeditio *Tiflisből* vasúton *Bakuba*. Innen a Káspi-tengeren *Derbentig* gőzhajóval s onnan vitorlás-hajóval utaznak a Terek, majd a Kuma-folyó torkolatáig s tovább a tengerpart mentén *Asztrachanig*, hova május 1-ére érkeznek s ott

maradnak u. a. hó 7-ig. Május 9 s 10-én lesznek *Szaratovban*. Innen vasúton kirándúlnak május 11—18-án *Tambovba* s ismét visszatérnek Szaratovba s 25-én érik el *Kazant*. Június 8—12-ig lesznek *Permben*, 18—20-án *Tyumenben*, 26-án *Tobolszkban*, 28-án *Ufában* s 30-án *Omszkban*. Július 3-án érik el *Tomszkot*. Ezután utaznak *Krasnojarszkba* s *Minuszinszkbe* s július hó 5-én érkeznek *Irkutszkba*. Útjuk további iránya a *Baikal-tóhoz*, onnan *Kiachtába*, *Urgába* s a *Gobi-sivatagon át Pekingbe* vezet.

* **Svéd expeditio.** A svédek nem nyugszanak s most ismét egy svéd expeditiot szerveznek, amelyet Oszkár Király közbenjárására az orosz csár is támogat százezer rubellel. Az expeditio szervezésére Pétervárra utazott Nordenskjöld, hogy ott kiváló szakemberekkel tanácskozzék. A kútatók nyáron indulnak útjukra, s három évig maradnak a jeges vidéken.

* **Nansenről** újabb híreket vettünk. Krisztiániából jelentik, hogy *Nansen* visszatér Angliába, ahol egy fölolvasási sorozatra vonatkozó szerződést köt meg. Angliából Pétervárra és Bécsbe megy, ahol *Payerrel* találkozik. Aztán Olaszországot fogja beútni és a Római Földrajzi Társulatban tart fölolvasást. Felesége egész útján elkíséri. A mi társaságunkat azon kitüntetésben részesítette legközelebb, hogy „*In Nacht und Eis*” című két kötetes munkája 2-dik kiadását megküldötte.

+ **Az Amazon-folyón** nagy kiterjedésű utazásokat tett újabb időben az amerikai *Kerbey* Orton őrnagy főkép gummi-fák keresése végett. Állítólag ő az első ember, ki az *Urubamba* és *Ukayali-folyókat*, a *Maranon* felső forrásvidékét beúta. Nézete szerint az Amazon főforrásvíze nem a *Maranon*, hanem az *Ucayali*, a mint azt már a mult században is állította *De la Condemine*. Az utazó igen szép és művelődésre nagyon alkalmas területeket fedezett fel.

+ **Kocsiút Kelet-Afrikában.** *Natzmer* őrnagy vezetése alatt *Dar-es-Salaam-tól* a mintegy 300 kilometer távolságon fekvő *Kilossáig* kísérletet tettek öszvérek által vont kocsikkal. Az utakat szélesebbé tették és nagyjában kiegyengették. Visszajövet már egészen mellőzték a teherhordókat s 4 öszvérré pakolták fel a csomagot. Az út ily módon 8 napba került, míg az előtt 12—14 nap volt szükséges. Közelebb ismételni fogják ezt a kísérletet és különösen a katonai szállítmányokat ezután kocsikkal akarják továbbítani.

+ **A Rukva-tó vidékét** látogatta meg a mult évben *Langheld* kapitány, a taborai német állomás főnöke, a környékén levő or-

szágokkal együtt. Érdekes, hogy ez időben a tó nagyobb része kiszáradt és helyén vadállatokban gazdag legelő támadt, csak a nyugati végén volt nagyobb víztükör és dél-keleten több mocsár. Annál nevezetesebb ez a tény, mert ugyanakkor a Nyassza-tó víze magasan állott. A bennszülöttek állítása szerint ez a kiszáradás mintegy 6 évvel ezelőtt kezdődött, de csak a megelőző évben volt nagyobb mérvű. A tó helyén különben esős időben még most is lehetetlen járni. Az egész vidék nagyon egyhangú, Únyamvezi granit fennsíkjaához hasonló, a bennszülöttek egyes törzsei is nagyon hasonlítanak egymáshoz, csak Ufipában találtak az utazók már kerek kunyhókat az éjszaki síralakú lakóházak helyett.

+ A korall képződés tanulmányozására az Austral-ázsiai Földrajzi Társaság sydneyi osztályának megbízásából Dávid egyetemi tanár vezetése alatt mult év nyarán külön tudományos expedíció ment Funafuti korall-szigetre, hol furatásokat eszközöltek egész 690 láb mélységre. Ugyanitt előbb angol tudósok csak 100 lábnyira tudtak fúrni. A fúrás eredményei Darwin ismert elméletét látszanak igazolni az atollok képződésére nézve, mindamellett nincs kizárva, hogy a korallok e helyen a vulkanikus talajnak csak kis részén telepedtek le. A kutatók a fúráson kívül számos tudományos észleletet eszközöltek.

II. STATISZTIKA:

+ New-York városa a jelen év első napjától fogva a szomszéd városokkal egyesült, s most London után a legnépesebb város a világon. Az új város neve New-York-City maradt, a régi kisebb városnak a szigetnek egykori indián elnevezését adták, Manhattan-t. Az egész terület 810 □ kilométernyi, körülbelül négyszer akkora, mint Budapesté. Felosztás szerint öt nagy városrész (boroughs) lesz benne, melyeknek jelenlegi népessége becslés szerint a következő:

Manhattan	1.885,000
Brooklyn	1.180,000
Bronx	135,000
Queens	136,000
Richmond	64,000
Összesen	3.400,000

+ Brazília népességét az 1890-diki népszámlálás 14.332,530 lélekben állapította meg, melyből 7.237,032 — tehát a felénél közel

kétszázezerrel több férfi. A fővárosnak Rio-de-Janeironak 522,651 lakosa van. Az egyes tartományok között legnépesebbek Minas-Geraes (3.184,000) és Bahia (1.819,800), a roppant kiterjedésű Amazonas tartományban azonban csak 147,915 leket számláltak. Egészen véve 1024 község van jelenleg az egész birodalom területén.

+ **Kis-Ázsiában** még eddig nem volt népszámlálás, de 1896-ban a helyi hatóságok összeírták a lakosságot felekezetek szerint, és ennek eredményéből kitűnt, hogy 8.287,000 lélek van, a melyből 76·86% mohammedán, 11·51% örmény, és 11·62% más nemű keresztény. A zsidók nem jöttek számításba, de ezek száma úgy is igen csekély. Egyes kerületek népessége a következő:

Vilajetek	
Adana	403,400
Aleppo... ..	995,800
Angora	892,900
Bitlis	398,600
Diarbekir	471,500
Erzerum	597,000
Konia	1.088,000
Mamuret-ül-Aziz	575,300
Moszul... ..	300,300
Szivasz... ..	1.086,500
Trebizond... ..	1.047,700
Van	430,000
összesen	8.287,000

A mohammedánok természetesen nem mind törökök. Ide számíttatnak többek között a kurdok és cserkeszek is.

III. VEGYESEK:

+ **A közép-amerikai köztársaságok** közül három: Nicaragua, Honduras és San-Salvador már 1895-ben szövetségre léptek „Republica Mayor de Centro-Amerika“ név alatt. A múlt évben Guatemala és Costarica is csatlakoztak e szövetséghez, úgy, hogy ma Közép-Amerika egyetlen szövetséges állam, melynek elnökét a köztársaságok betűrendje szerint mindenkor más államból választják. Az egyes köztársaságok elnökeit megkülönböztetésül állami főnököknek (Chef d'état) nevezik. Úgy látszik azonban, hogy az új állam nem marad meg. Nicaraguában, Guatemalában forradalom tört ki, Hondurast pedig egy new-yorki kereskedőkből álló consor-

tium mintegy 800 millió forinton nagy részt megvásárolta, úgy, hogy az nem sokára az amerikai Egyesült-államok tulajdona lesz.

+ **Az Uganda-vasútból**, melyet Brit-Közép-Afrikában építenek, az első 160 kilométer hosszú részt a múlt év végén már átadták a forgalomnak. Ez az egész vasútnak mintegy negyed része. Mombazától a Victoria-Nyanzáig 645 kilométer hosszú lesz az egész.

+ **A Ferencz-József-földről** nemrég előadást tartott *Jackson*, ismert sarki utazó a Londoni Földrajzi Társaság ülésén. Szerinte a Ferencz-József-földet, melynek szigetei nagyobb részt igen kicsinyek, csak archipelagusnak lehet elnevezni. A legtöbb sziget magas gletszerekből áll, melyek 600 méter magasságra emelkednek s jégfedőjük 100 méter vastag, a partokon pedig 6—25 méter magas jégár homlokzatok emelkednek függélyesen. Itt-ott a jégből sötét bazalt-sziklák nyúlnak ki, melyek egyedül emlékeztetnek a szárazföldre, s a melyek alján a törmelékeken némi kis növényzet található, köztük mohák, saxifragák és néhány mákfajta növény. Egy pár alacsonyan fekvő szigeten kívül mindent jég borít. A szárazföldön nagyobb részt sűrű köd nyugszik, erős zivatarok gyakoriak. A térképek eddig még nagyon hiányosak. Maga Jackson a Dundee-Pointtól éjszakra, hol szárazföldnek kellett volna lenni, csak úszó jeget talált, s csak a Point-Arthurral egyenlő szélességi fok alatt látott földet nyugati irányban. Egy általa felfedezett tenger-részt Victoria királynőről nevezett el.

+ **A japáni birodalomnak** legmagasabb hegycsúcsát, a Formosa-szigeten fekvő Morrison hegyet nem rég kutatták ki részletesen a japánok. Környéke teljesen zordon, vidékén meztelenül járó és emberhúst evő malájok laknak. Maga a hegy nem vulkanikus eredetű, bár lejtőjén számos meleg forrás van; nagyobb részt agyag-pala és kvarcz az alkató részek. Magassága 4374 m., de azért örök hó nincs rajta, csak a fehér kvarcz után hitték ezt felőle. A tropikus növényzet 500 méterig terjed csupán, innen 1800 méter magasságig örökzöld lomberdők vannak, melyekben különösen feltűnők az 50 méter magasságig felnyúló kámforfák. Még feljebb jönnek s egész a csúcsig terjednek a fenyvesek és más tűlevelű fák. Az egész hegy nagyon gazdag nedvességben, oldalán sok hegyi patak ömlik le. A csúcsról az egész szigetet át lehet tekinteni s még a környékből is valamit.



Erzsébet királyné!

Az a röpke szó, melyet Genfből hozott a táviró, viharként zúgott végig s mély gyászba borította az egész Magyarországot. A fekete felhőkől ránk szakadó villám mindnyájunkat szíven talált.

E földön még sohasem esett végzetesebb, fájóbb tördöfés annál, mely Nagyasszonyunk, nemtőnk, védőszentünk szívét átütötte. Minden magyar szíve vérzik annak fájdalmától.

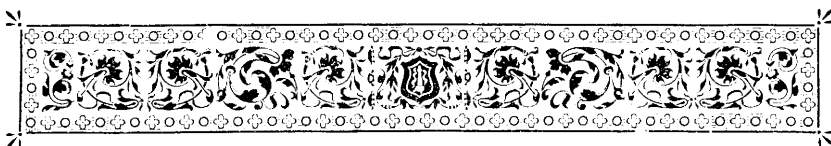
Dicsőült királynénk földi maradványai már régen ott pihennek a Kapucinusok kriptájában, lelke már rég visszazállott abba a boldogabb hazába, ahonnan őt a Magyarok Istene e nemzet vigasztalására hozzánk elküldötte, s még mindig nem tudunk felocsudni a fájdalomtól, még mindig nem tudjuk, nem akarjuk elhinni a legkegyetlenebb valót.

Pedig megtörtént! Erről beszélnek fájdalomtól sajgó szíveink, ezt bizonyítják omló könnyüink.

A nagy csapásra, mely egész hazánkat, nemzetünket oly mélyen sujtotta, lesz-e balzsam Gileádban? Egek Mindenható Ura! Kútforrása minden jónak; aki fájdalmat adsz és gyógyító irt a sebekre, Hozzád, a te végtelen irgalmadhoz fordulunk. Adj vigasztalást, enyhületet fájó szíveinkre!

Hő imánk száll fel a Kegyelem Istenéhez, esdve kérjük őt, vigasztalja meg a hit malasztjával a mi szeretett Felséges Apostoli Királyunk szenvedő szívét. Adjon neki lelki és testi erőt, hogy az Isten szent akaratában való megnyugvással viselhesse el ezt a nagy csapást.

A dicsőültnek lelke pedig lebegjen a felhők felett őrző angyalként az ő árván hagyott népe felett!



Városaink népesedési viszonyai 1777-ben.

(Felolvastatott a Magyar Földrajzi Társaságnak 1897. deczember 9-én tartott ülésében.)

I. Az 1777-ik évi összeírás.

Hazánk népesedésének történetéről való ismereteink nem nyúlnak messzire vissza. Mint minden államban, úgy Magyarországon is alig egy századnál többre becsülhető az az idő, melyről a népesedés alakulására vonatkozó megbízható statisztikai adataink vannak. Az első rendszeres népszámlálás II. József császár rendeletére az 1785—1787. években hajtatott végre; azontúl a lakosság egész körére kiterjedő rendszeres népszámlálás nem volt egészen 1850-ig. De nagy számmal eszközöltettek különböző czélú és irányú népösszeírások, ú. n. *conscriptiók*; ezek rendszerint nem ölelték fel az összes népességet, amennyiben régebben csak az adózó népességre terjedtek ki, sőt még a századunk első felében eszközölt conscriptiók alól is ki volt véve a nemesség és papság; de így is igen gazdag anyagot nyújtanak hazánk népesedési viszonyainak tanulmányozására. Ezen conscriptiókat elég sűrűn ismételték a XVIII. század eleje óta, úgy, hogy ezek alapján hazánk népesedési történetéről általános képet alkothatnánk magunknak, ha ezen összeírások anyaga, vagy legalább azoknak főeredményei teljességben reánk maradtak volna. Az országos levéltár gazdag gyűjteményeiben a conscriptiók anyagából is találhatni sokat, bár — sajnos — éppen az összeírás eredményeit feltűntető táblázatok maradtak fenn a leghiányosabban. A levéltárban végzett kutatásaim közben azonban sikerült több oly összeírás eredményeit megtalálnom, melyeknek közzététele már csak azért is kívánatosnak látszik, mivel mindezen összeírások anyagából — kivéve az 1715. és 1720. éveket, melyek-

nek eredményei Acsády Ignác feldolgozásában jelentek meg ¹⁾ közzétéve alig van valami.

Ez alkalommal kutatásaink eredményeinek csak egy kis töredékével óhajtom a mélyen tisztelt közönséget megismertetni, amelyet érdemesnek és tárgyánál fogva elég érdekesnek is tartok arra, hogy a Magyar Földrajzi Társaságban, mint hazánk minél alaposabb megismertetésére alakult tudományos testületben bemutassam. Értem azt a statisztikai kimutatást, mely Magyarország szabad királyi városainak népesedési viszonyait tünteti fel 1777-ből, tehát éppen 120 év előtti időből, E kimutatás egy erős papírosra írt, nyolcz oldalra terjedő kézirati táblázat, mely a volt Helytartó Tanács levéltárában található fel, ²⁾ czime: *Conscriptio Animarum in Liberis Regiisque Civitatibus pro 1777 adpromtata*; felöleli pedig a következő 38 szabad királyi várost:

a Duna jobb partjáról: Sopron, Ruszt, Kőszeg, Győr, Komárom, Székes-Fejérvár;

a Duna bal partjáról: Pozsony, Szent-György, Bazin, Modor, Nagy-Szombat, Szakolcza, Trencsén, Beszterczébánya, Zólyom, Breznóbánya, Libetbánya, Korpona, Körmöczbánya, Selmeczbánya, Bélabánya, Bakabánya, Esztergom;

a Duna-Tisza közéről: Buda, Pest, Szeged, Zombor, Újvidék;

a Tisza jobb partjáról: Bártfa, Kis-Szeben, Eperjes, Késmárk, Lőcse, Kassa;

a Tisza bal partjáról: Felsőbánya, Nagybánya, Szatmár-Németi és Debreczen.

Két városnak, Kis-Martonnak és Újbányának rovatai a táblázatban üresek; ezekkel együtt a sz. kir. városok száma Magyarországon (Erdély és Horvát-Szlavonország nélkül) 40-re száll fel.

A városok ugyanazok, a melyeket Acsády Ignác a *pragmatica sanctio* korából kimutat; eltérés csak annyiban van, hogy azon 3 kiváltságos város (*oppidum privilegiatum*) közül, melyeket Acsády a szab. kir. városok közt külön kimutat, t. i. Győr, Komárom és

¹⁾ Magyarország népessége a *pragmatica sanctio* korában. 1720—21. (Magyar Statisztikai Közlemények. XII. kötet. Budapest, 1896. Negyedréte 68 és 496 l.)

²⁾ A kézirat az 1840. évi anyagban, fons 14, a 37. szám alatt fordul elő, Trencsén város 1839. évi összeírási táblázatához csatolva, tehát oly helyen, ahova az kétségkívül csak véletlenségből kerülhetett, mivel sem tárgyánál, sem keletkezésénél fogva semmiképen oda nem való.

Pécs, — az 1777-iki conscriptio csak a két első említi,¹⁾ míg a velük egyenlő közigazgatási önállósággal bíró Pécs abban nem fordul elő, Zombor és Újvidék pedig, melyek 1749-ben és illetve 1748-ban emeltettek szab. kir. városokká, a *pragmatica sanctio*-korabeli összeírás alkalmával természetesen még nem szerepeltek az önálló törvényhatóságok között.

Ami már most az 1777-ik évi összeírás tartalmát illeti, az egyrészt demografiai, másrészt közgazdasági szempontból érdekes és becses. Az összeírás közli mindennek előtt a népesség számát nem szerint és a nemeken belül a felnőttek (*adulti*) és kiskorúak (*minorennis*) megkülönböztetésével. Igen gazdag anyagot nyújt továbbá a népesség foglalkozási és kereseti viszonyainak megítélésére; kimutatja ugyanis a következő foglalkozási ágakat:

az egyházi személyeket, névszerint a papok (*ecclesiastici*), szerzetesek (*religiosi claustrales*) és apácák megkülönböztetésével;

az ú. n. szabadművészetek tanítóit (*artium liberalium instructores*);

a tisztviselőket, köz- és hivatalbeli alkalmazottakat (*officiales, ministri et servi publici*);

az iparosokat (*opifices*) és kereskedőket (*mercatores et quaestores*), még pedig mindkét foglalkozási ágon belül megkülönböztetve a mesterektől vagy önálló vállalkozóktól (*magistri*), a czéhbeli legényeket (*sodales*) és a tanoncokat vagy inasokat (*tyrones*);

a napszamosokat (*operarii diurnistae*);

a tanulókat (*scholas frequentantes*);

az idegen helyről idekerült tanulókat (*advena scholarum et condiscipulorum artium liberalium causa isthic commorantes*);

az árvákat (*pupilli et orphani*);

a szegényeket, még pedig a közintézetekben elhelyezettek (*pauperes in fundationibus*) és a házaló koldusok (*pauperes ostiatim mendicantes*) megkülönböztetésével, végül;

a szolgákat (*servi*) és cselédeket (*ancillae*).

Mindezen foglalkozási ágak nem szerint vannak kimutatva, azonkívül az összes közölt adatokban (úgy a kereseti viszonyokra, mint a demographiai állapotra vonatkozóknak) széjjel vannak tartva a katolikusok az egyéb hitfelekezetűektől. Ehhez képest igen gazdag, — nem, kor, hitfelekezet és foglalkozás szerint kombinált —

¹⁾ Győr 1743-ban, Komárom 1751-ben, tehát a conscriptiot megelőzőleg lett szab. kir. várossá, míg Pécs csak 1780-ban.

anyag fekszik előttünk, mely a hazai városok mult századbeli népesedési viszonyainak tanulmányozását oly irányban is teszi lehetővé, amelyet illetőleg eddig ily egyöntetűleg gyűjtött adataink egyáltalában nem álltak rendelkezésünkre. Végül kiegészítik az anyagot a házaspárok számára vonatkozó adatok.

Ami azon kérdést illeti, mily jellegű volt az 1777. évi összeírás, arra nézve határozottan azt kell válaszolnunk, hogy annak *hivatalos jellegűnek* kellett lennie. Sajnos, hogy az országos levéltárban nem lehetett nyomára jutni, hogy az összeírás mily célból, mily határozattal és ki által rendeltetett el; amennyiben azonban tudomásunk van arról, hogy ilyenmű összeírások már korábban is rendeltettek el, amennyiben tovább Schwartner¹⁾ is említést tesz a városok 1777-ik évi népösszeírásáról sőt egy-két adatot is közöl belőle (bár az ő adatai némileg eltérnek): kétségtelenné válik, hogy ezen összeírást is a Helytartó Tanács, és pedig legnagyobb valószínűséggel adóztatási célból rendelte el. Az összeírás hivatalos jellege egyúttal megbízhatóságának is záloga. Bár a mult századbeli összeírások egyike sem volt teljesen hibátlan, és az 1777-ik évi conscriptióban is vannak kétes, sőt határozottan téves adatok, melyek leginkább egyes rovatok helytelen értelmezéséből eredtek: mégis az adatok oly jól illeszkednek az 1720, 1782 és 1787-iki összeírások által megállapított keretbe, és különösen az 1777. és 1782-ik évi hitfelekezeti és foglalkozási adatok olyan szépen egyeznek, hogy kétségtelenné válik, miszerint az 1777-iki összeírást nagy gondnal és lelkiismeretességgel hajtották végre. Természetes hogy ezen összeírás sem terjeszkedett ki a nemesség felvételére, melynek számát egyedül csak a József-féle népszámlálás állapította meg.

II. Városaink népgyarapodása a 18-ik században.

Hazánk történeti fejlődésének régtől fogva kiváló tényezői voltak a városok. Ezekben központosult nemcsak a politikai élet, az ország ipara és kereskedelme, de a kulturális fejlődésnek is a városok voltak góczai és terjesztői. Sőt ezen utóbbi tekintetben még nagyobb jelentőségük volt városainknak, mert azon időben hazai művelődésünk majdnem kizárólag a városokra szorítkozott. A másfél százados török uralom és az azt követő belső harcok évszázadokkal vetették vissza Magyarországot fejlődésének útjában; az or-

¹⁾ Statistik des Königreiches Ungarn. Pest 1799 (első kiadás), 144. lap, ahol az ipari és kereskedelmi ágakról készített táblás kimutatást említi.

szág nagy része lakatlan pusztaság volt, lakossága felényire süllyedt alá, mikor a XVIII. század második évtizedében valahára bekövetkezett a béke kora. Mennyire púszult ki a XVIII. század folyamán az ország nagy része, megítélhető abból, hogy a törökök kiűzése után voltak vármegyék, melyekben nem volt több egy-két templomnál, és iskolák egész országrészekben alig találtak. Az elpúszult ország sivár képéből oázisok gyanánt emelkedtek ki városaink, mint megőrizői annak a kevés művelődésnek és anyagi jólétnek, mely a kétszázados pusztítás után a régi szebb korból még fenmaradt. Annál meglepőbb, hogy ezen nagy művelődési jelentőségük mellett városaink népesség tekintetében nagyon jelentéktelenek voltak. Acsády szerint 1720-ban hazánk összes városaiban (Erdély és Horvát-Szlavonország kivételével) csak 125,015 lélek lakott, ami az ország összlakosságának hét százalékával ér fel. Buda volt Magyarország legnépesebb városa 12,324 lakóval, az erdélyi városok közül is csak az egy Brassó múlta felül, 16,816 lakossal. Buda után Komárom (8321 lakóval), Debreczen (8208), Pozsony (7943), Győr (7308), Selmeczbánya (6953), Sopron (5486), és Körmöczbánya (5257) voltak hazánk legnépesebb városai. A XVIII. század folyamán megindult betelepítési mozgalom és a tartós béke, mely a természetes szaporulat teljes érvényesülését tette lehetővé, az ország népességének óriási fellendülését idézte elő; az a népesség, melyet Acsády a XVIII. század elejére harmadfélmillió főnél többre nem becsül, II. József idejéig mintegy 9 millióra szaporodott fel. A népesség mindenütt megkétszereződött, megháromszorozódott, az alföldi vármegyékben megötszöröződött, sőt megtízszereződött. Ez a nagy arányú népszaporulat leginkább az elhagyott, lakatlan sík vidék benépesítését eredményezte és kevesebb hatással volt a városok fellendülésére, amelyeknek népessége a vidék rohamos benépesülése folytán az összlakosságnak valamivel csekélyebb részét tette (5,1 %) mint a század elején. A két összeírás közé, tíz évvel a József-féle népszámlálás elé esik az ezen tanulmány tárgyát tevő 1777-ik évi conscriptio, mely az abban felsorolt 38 város lélekszámát 269,655-ben állapította meg, arról tanuskodván, hogy városaink népszáma 1720-tól 1777-ig erősen megkétszereződött.

Nem hagyhatjuk említés nélkül, hogy a tizenharmadik század városai mások voltak mint mai önálló törvényhatósági városaink, és így jelentőségük is más volt és másként ítélendő meg. A 38 szabad királyi városban összpontosult az ország akkori ér-

telmi és anyagi ereje, minden város az országnak egy-egy politikailag és önkormányzatilag jelentékeny szerve volt, egy-egy vármegye székhelye vagy legalább egy-egy vidék társadalmi és közgazdasági központja. A 38 város közül ma már csak 14 maradt meg önálló törvényhatóságának, az a 14, mely — egynek kivételével — azóta is felismerhető erőteljes fejlődése folytán ma is hazánk legkiválóbb városai között foglal helyet. 24 a rendezett tanácsú városok közé lépett vissza, elvesztvén önkormányzati szabadságával a felvirágzás egyik hatásos eszközét is; kettő meg (Libetbánya és Bakabánya) éppen nagyközséggé süllyedt alá. A városok önkormányzati szervezetének ezen módosítása magyarázatát találja fejlődési menetükben; a törvényhozás 1876-ban azokat fosztotta meg önálló törvényhatósági joguktól, melyeknek százados fejlődése kiderítette, hogy kiváltságos önkormányzati állásuk mellett sem képesek intenzívebb virágzásra, miért is ezen kiváltságos helyzetre jogigényük alig lehet; a községgé való degradálást azután az említett két város maga eszközölte, még nagyobb nyomatékkal igazolván a törvényhozás művének indokolt voltát. Csakugyan, végig végig pillantva a szab. kir. városok 1777. évi sorozatán, abban nagy számmal látunk olyan apró városkákat, melyeknek állami, de sőt helyi jelentőségük is ma elenyésző csekély. Ruszt, Szent-György, Bazin, Modor, Szakolcza, Breznóbánya, Libetbánya, Korpona, Bakabánya és Kis-Szeben ma népszámuk tekintetében is alig nagyobbak mint voltak Mária Terézia korában, (Szakolcza éppen kevesebb lakost is számlál) kulturális és közgazdasági jelentőségük pedig talán akkora sincsen, aminő volt amaz időben. A királyok kegye által mesterségesen úgy a hogy fejlesztett ezen szab. kir. városok a privilégiumok korának letűntével a hátramaradottság homályába tűntek; a modern korszellem másokban ismerte fel az egészséges fejlődés szükséges kellékeit s emez új városok kiváltságok nélkül, népességük alkotó képességénél fogva vagy a természeti viszonyok czéltudatos kihasználásával önnön erejükből küzdötték fel magukat városaink legjelentékenyebbjei közé, néhány rövid évtized alatt megteremtve mindazon szükségleteket és intézményeket, melyek a városi élet létrejöttének alapfeltételei. Így emelkedtek elsőrangú városaink közé Arad, Nagyvárad, Miskolcz és Kecskemét és így jöttek létre sűrűn népesített — bár a nyugati modern városoktól elütő jellegű — alföldi városaink, mint Szabadka, Hód-Mező-Vásárhely, Czegléd Félegyháza, Nagy-Kőrös és mások, melyek még a múlt század végén szegényes mezővárosok vagy falvak voltak,

míg ma némelyikök egymaga népesebb, mint a múlt század utolsó negyedében akár tíz kiváltságokkal elhalmozott szabad királyi város együttvéve.

Ez a fejlődési tendenzia a városoknak nemcsak jelen századbeli népesedését jellemzi, hanem már a múlt században is felismerhető, 1720-tól 1777-ig, vagyis 57 év alatt 13 város kétszerelte meg népességét, melyeknek lakossága a következőképen szaporodott:

Pest	népessége	---	---	---	---	380 $\frac{0}{0}$ -al
Pozsony	"	---	---	---	---	261 "
Székes-Fejérvár	"	---	---	---	---	258 "
Szeged	"	---	---	---	---	238 "
Kassa	"	---	---	---	---	225 "
Bakabánya	"	---	---	---	---	215 "
Debreczen	"	---	---	---	---	214 "
Eperjes	"	---	---	---	---	182 "
Bélabánya	"	---	---	---	---	132 "
Esztergom	"	---	---	---	---	115 "
Kis-Szeben	"	---	---	---	---	111 "
Sopron	"	---	---	---	---	106 "
Szatmár-Németi	"	---	---	---	---	101 "

E sorozatban benne van városaink színe-java, de benne van néhány kis városka, mint Bélabánya, Bakabánya, Kis-Szeben és Eperjes is, melyekben akkor részben a bányászat virágzása, részben kulturális intézményeik fejlesztő hatása idézte elő az erős népgyarapodást. A rákövetkező évtizedben a népszaporulat már sokkal lassúbb; a nagy telepítések kora már elmúlt, a városi lakosság konszolidálódott vala, így a népesség gyarapodása is lassúbb lépésben halad tova mint annak előtte; egyes városok népszáma éppen megfogy, amit azonban inkább a felvételek hézagosságának, mintsem a népesség tényleges csökkenésének vagyunk hajlandók betudni. Összefoglalva azon 33 várost, ¹⁾ melyről egyöntetű adatok állanak rendelkezésünkre, az elmúlt századbeli népmozgalmuk következőleg alakul:

	Népesség száma	Összes szaporulat	Évi átlagos százalékokban
1720-ban	109,174	} 115·92	2·02
1777-ben	235,732		
1787-ben	276,236	} 17·18	1·72

¹⁾ Ezen összefoglalásból ki kellett hagynunk Kis-Martont és Újbányát, melyeknek 1777. évi adatai hiányoznak; Selmeczbányát, mely 1777-ben a bányász-népesség nélkül van kimutatva; Zombort és Ujvidéket, melynek 1720. évi népessége nem ismerjük, végül Körmöcbányát, mely 1777-ben a környező hét faluval együtt van kitüntetve.

Maguk a városok pedig ekként sorakoznak 1777. évi nép-számuk szerint:

Pozsony	28,737	Eperjes	5,743	Korpona	2,847
Debreczen	25,747	Nagy-Szombat	5,631	Trencsén	2,811
Buda	22,019	Szakolcza	5,156	Selmeczbánya ³⁾	2,709
Szeged	16,708	Esztergom	5,151	Bakabánya	2,200
Pest	13,021	Szatmár-Németi	5,126	Kís-Szeben	2,198
Győr	11,574	Besztercebánya	4,995	Nagybánya	2,155
Sopron	11,318	Lőcse	4,529	Breznóbánya	2,074
Zombor	11,294	Modor	4,379	Szent-György	1,819
Székes-Fejérvár	11,202	Kőszeg	4,158	Zólyom	1,808
Körmöczbánya ²⁾	10,566	Bazin	3,957	Bélabánya	1,424
Komárom	9,831	Késmárk	3,949	Libetbánya	1,192
Újvidék	7,930	Felsőbánya	3,165	Ruszt	1,069
Kassa	6,367	Bártfa	3,098		

III. A népesség demografiai viszonyai.

Áttérve immár a múlt századbeli városi népesség tüzetesebb tanulmányozására, először annak demographiai, azután társadalmi vagyis kereseti ágak szerinti összetételét óhajtjuk szemügyre venni. Tudomásom szerint hazánk múlt századbeli lakosságának demografiai összetétele, nevezetesen a *nemek aránya* és a *korviszonyok* alakulása eddig tüzetesebb vizsgálat tárgyává nem tétetett; a múlt századbeli összeírások erre vonatkozólag elég gazdag anyagot tartalmaznak, melynek ezen irányban való tanulmányozása már azért is érdekes és becses eredményeket ígér, mivel a XVIII. század telepítési mozgalmai kétségkívül erős befolyást gyakoroltak a népesség demografiai összetételére. Mint a népesség felépülésének kora, e kor népmozgalmának minden jelensége kettőzött figyelmet érdemel. Eleve is sejthetjük, hogy e korban népességünk demographiája sokban eltér annak mai állapotától. Az 1777. évi összeírás e feltevést mindenben igazolja; eltérőleg a mai viszonyoktól, amidőn a városok népességében a nőnem tekintélyes túlsúlyban van (amennyiben ezer férfira a törvényhatósági városokban 1084, Budapesten 1066 nő jut), szabad királyi városainkban Mária Terézia uralkodásának végén a finem volt számosabb; a 38 városban ugyanis 136,281 férfi és 133,374 nő találtatott, vagyis ezer férfira csak

²⁾ Kilenecz faluval együtt, u. m.: Konossov, Lucska, Berg, Blaufuss, Veter-nik, Schwaba, Hornavess, Alsó- és Felső-Turcsek.

³⁾ A bányásznépesség nélkül.

979 nő.¹⁾ A két nem közti különbség magában véve nem igen nagy, de a mai népösszetételtől való eltérés igen jelentékeny. Ezer férfira százötten, tehát egy teljes tizedrészszel kevesebb nő jutott akkor, mint ma; e ténynek jelentősége azonban nagyban emelkedik, ha szemügyre vesszük, hogy egyes városokban a különbség ezen átlagnál sokkal nagyobb volt. A férfitöbbség legerősebb volt Pesten, Budán, Nagyszombaton, Kassán, Bátfán és Újvidéken. Ezer férfira jutott ugyanis

Pesten	727 nő,	Bátfán	883 nő,
Nagyszombaton	816 „	Budán	897 „
Kassán	879 „	Újvidék... ..	898 „

Szembeállítva az 1777-ik évi viszonyokat a legutóbbi népszámlálás által kiderített nemi aránnyal, a különbség a következő: ²⁾

Ezer férfira jutott nő

	1777-ben	1891-ben	Különbség
Kassa	879	1,229	350
Buda és Pest... ..	830	1,066	236
Újvidék	898	1,077	179
Pozsony	1,035	1,211	176
Debreczen	929	1,073	144
Székes-Fejérvár	958	1,096	138
Győr	1,023	1,142	119
Zombor... ..	948	1,055	107
Komárom	1,074	1,153	79
Selmeczbánya	1,107	1,166	59
Szatmár-Németi	1,031	1,077	46
Szeged	983	1,028	45
Sopron	1,094	1,072	—22

Ebből kiderül, hogy százhusz évvel ezelőtt Kassa városának népösszetétele volt a jelenlegitől legnagyobb mértékben eltérő, ahol ugyanis akkor egy harmaddal kisebb volt a nők aránya, mint ma; negyedrésszé rúg a különbség Budán és Pesten, és igen je-

¹⁾ Az összeírás megbízhatóságát tanúsítja, hogy egy 1782-ik évi összeírás is hasonló viszonyokat mutat; ezen összeírás szerint ugyanis Magyarország városaiban (melyek közt ekkor már Eger, Pécs és Szabadka is szerepel) ezer férfire 950 nő jutott.

²⁾ Ezen összehasonlításba csak azon 13 várost vehettük fel, mely ma is önálló törvényhatóság, mivel a többi (ma rendezett tanácsú) városok lakosságának nemi eloszlása a népszámlálási munkákban közzétéve nincs. Felette sajnálatos, hogy a m. kir. központi statisztikai hivatal kiadványaiban annyira mellőzi a rend. tanácsú városok (melyek közt vannak oly jelentékeny városok mint Brassó, Nagyszombat, Miskolc) statisztikai anyagának közlését, hogy még oly alapvető kérdésre, minő a nemek eloszlása, sem lehet választ adni.

lentékeny volt még Újvidéken, Pozsonyban, Debreczenben, Székes-Fehérvárt és Zomborban. A többi városok nagy részében már akkor is megvolt a nőnem természetes túlsúlya, csak hogy az még kisebb volt mint a jelenkorban. Egyetlen egy város volt csak, melyben akkor nagyobb volt a nők aránya, mint ma: ez Sopron.

A viszonyoknak ilyen alakulása kétségkívül nagy hatással volt a népesedés egész folyamatára. Nem lehet ezen sorok célja, a népesedés jelenségeit ezen irányban vizsgálni; e vizsgálatot egyébként nagyon meg is nehezíti a mult századból való népmozgalmi adatoknak majdnem teljes hiánya; de ha nincs is módunkban e jelenség következményeit kutatni, foglalkoznunk kell azzal a kérdéssel, mi idézte elő a nemek közti szokatlan és bizonyos fokban természetellenes arányt? Az 1777. évi conscriptio gazdag anyagában meg is találjuk e kérdésre a választ. Már a népesség korcsoportjait feltűntető rovatokból észrevehetjük, hogy a nagy fiútöbbslet rendszerint nem a felnőtt népesség körében, hanem a kiskorúak csoportjában lép fel; így Budán 4516 kiskorú fiúval szemben csak 3235 leány áll, Pesten 3053 fiúval szemben van 2182 leány, Kassán 2002 fiú mellett 1747 leány, Nagyszombatban 1600 fiú mellett 731 leány, Trencsénben 639 fiú mellett 409 leány, és így tovább. A foglalkozási ágakat feltűntető adatokból pedig kitűnik, hogy ezen nagy fiútöbbslet az iskolás gyermekek nagy számából ered. Egyes városok kiváló tanintézteit nagy számmal kereste fel a vidéki fiatalság, amely — a dolog természeténél fogva — majdnem kizárólag fiúkból állott. A conscriptio külön rovatban mutatja ki az idegen helyről tanulás céljából ott időző fiatalságot és az erre vonatkozó adatok a legtöbb esetben kimagyarazzák a gyermekek körében mutatkozó fiútöbbsletet. Így Nagy-Szombatban, ahol 1777-ben többrendbeli hittani intézet mellett még az ezen év végén Budára (és onnan kevéssel rá Pestre áthelyezett) egyetem is fennállott, nem kevesebb mint 700 idegen helyről való fiútanuló találtatott, leánytanuló ellenben csak 12; Kassa és Debreczen magasabb iskolái, amott az akadémia és archi-gymnasium, itt a református collégium, szintén számos fiútanulót (434 és 310) vonzottak magukhoz, melyekkel szemben csak 24 és illetve 32 idegen leánytanuló találtatott ott. A kettős főváros számos iskolája még nagyobb számmal gyűjtötte a maga falai közé az ország tanúlni vágyó fiatalságát. Budán 634, Pesten 496 idegen eredetű fiútanulót írtak össze, míg Pest iskoláiba mindössze csak 34, Budára egyetlen-egy idegen születésű leány sem iratkozott be. Még a kis vidéki

városkák is jelentékeny számban toborzották iskoláik köré a vidéki ifjúságot; így a kőszegi gymnasium 203, a székes-feiérvári iskola 124, sőt még az ország határszélén fekvő kis-szebeni kegyesrendi iskola és 74 idegen eredetű tanuló ifjú szívébe hintette el a tudomány magvait, míg egyetlen egy idegen születésű leány sem kereste fel e városokat tanulás céljából. A múlt századbeli csekély népszám mellett ily kisebb számú, idegenből beköltözött tanulószám is érezhetően változtatta meg a nemek arányát. Egyes helyeken azonban a felnőtt férfi lakosság száma is meghaladta a női nemét, nevezetesen ott ahol igen magas volt a férficselédség vagy a férfinapszámok száma, kik közt kétségkívül már akkor is elég erős lehetett a vidékről beözönlött idegen elem; így találunk Pesten és Debreczenben sok férfinapszámot, Debreczenben, Szegeden, Zomborban pedig feltűnő nagy számmal férficselédet, mely utóbbi jelenség csakis az alföldi városokban észlelhető s így arra utal, hogy itt mezőgazdasági cselédséggel van dolgunk.

Az imént felsorolt példák tanusítják, hogy a két nem egymáshoz való aránya már a múlt században is leginkább azon tényezőtől függött, mely a népesség fejlődését jelenleg is irányítja és arra különösen nagy mértékben nyomja reá bélyegét, t. i. a *népesség vándormozgalmától*. Ime városaink legnagyobb részében a kívülről beköltözött idegen elemek, legkivált a tanulók idézik elő a két nem közti egyensúly megzavarodását, mely akkora, hogy az összes városok végeredményében is érezhetővé válik. De a mozgalom iránya egészen elütő attól, amelyet napjainkban mindig intenzívebben látunk érvényesülni. Ma a városokat a női nem túlsúlya jellemzi s a nagyvárosok valóságos gyűjtői a női népességnek. A női nemnek a városokba való özönlése a jelenkor symptomája. Még a múlt században alig van e mozgalomnak nyoma; a kor szelleme nem készítette a nőt arra, hogy családi tűzhelyét, azt a helyet, ahol bölcsője ringott, odahagyja és idegenbe menjen kenyerét keresni; még kevésbé készítette arra, hogy magasabb műveltség megszerzése céljából költözzék a városba, amely — igaz — a nőnevelés tekintetében alig is birt többet nyújtani a vidéknél. Még a vidéki cselédségnek a városokba való özönlése, ez a mai társadalmi viszonyainkat annyira jellemző jelenség is kétségkívül sokkal csekélyebb volt a múlt században, mint napjainkban, bár erre az 1777-ik évi összeírásban közvetlen bizonyítékot nem is találunk. Abban az időben a városok felszívó képessége majdnem kizárólag a finem irányában érvényesült, és ennek a kö-

rében sem annyira a kenyérkereset, mint inkább az ismeretszerzés volt az indító ok, mely annak fiatalabb rétegeit nagy tömegekben szólitotta a városokba. Amennyiben pedig a mai nagy arányú vándormozgalom, nevezetesen pedig a városokba való tódulás egyenesen a jövőnek gyorsabb és biztosabb megalapítása céljából történik és így voltaképen a nehezebb megélhetési viszonyoknak egyik tünetje: kétségtelen, hogy a mindennapi kenyérért való küzdelem, a létérti harc a múlt század utolsó negyedében még sokkal könnyebb volt, mint napjainkban, és a vidék népe a maga szerény falujában is sokkal könnyebben és bizonyára dúsabban is megbírta szerezni élte fenntartásának kellékeit, mint a XIX. század végén, amidőn népünknek széles rétegeiben mindinkább gyökeret ver az a hit, hogy egyedül a város varázserejü, bűvös légkörében találhatják fel képzeletük csábképeinek megvalósulását.

Amennyire becsek az 1777. évi összeírásnak a nemek arányára vonatkozó adatai, oly kevésbé értékesíthetők a *korviszonyok* jellemzésére közölt számok. Az összeírás szorosan véve nem közöl koradatokat, hanem csak két főcsoportra, *felnőttekre* (adulti) és *kiskorúakra* (minorennis) választja szét a népességet, mindegyik csoportban külön tüntetve fel a katolikusokat és egyéb vallásúakat. Sajnos, hogy az összeírás eredményei nem nyújtanak semmiféle támpontot arra nézve, hogy mely korév jelöli a határt a két főcsoport között. A törvény értelme szerint a 24-ik életévig terjed a kiskorúság; ámde az összeírás adatai, melyek valamennyi város átlagában 37 százalékkal állapítják meg a kiskorúak arányát, kizárják ezen felfogás lehetőségét. A múlt századbéli népösszeírások között csak egyedül a József-féle számlálás tartalmaz határozott korév által határolt korcsoportokat, kimutatván ugyanis a 17 éven alúli fiúk számát, amely korhatárt — a katonakötelezettség szempontja által vezéreltetve — a századnak első felében eszközölt conscriptiók is megtartották. A József-féle népszámlálás adatai szerint a 17 éven alúli fiúk az ország összes férfilakosságának 36 százalékát teszik; ezen arány a városokban általában véve kisebb és 25 meg 37 % közt ingadozik. Az 1777-ik évi összeírás szerint a városok kiskorú lakossága átlagban 37·3 %. Ámde ezen arány oly tág határok közt ingadozik, melyek valószínűvé teszik, hogy a kiskorúság fogalma nem egyértelműleg értelmezett az egyes városokban. Így látjuk, hogy a kiskorúak aránya Nagybányán csak 19·7, Beszterczebányán 25·8, Győrött 25·9, Szent-Györgyön 29·7; ellenben Ruszton 53·0, Bakabányán 53·2, sőt Kassán 58·9 %. Két-

ségtelen, hogy ezen arány azért alakúlhat oly feltűnően, mivel a számításnál szereplő népszámok igen csekélyek és a véletlenség behatása alatt állanak. Ámde a nagyobb városok közt is igen nagy e tekintetben a különbség; az arány a legtöbb városban jelentékenyen magasabb, mint a József-féle népszámlálás adatai szerint, habár az ellenkező esetre is van példa. A népesebb városokban a következő volt a kiskorúak aránya:

Győr	25·9	Székes-Fejérvár	35·9
Pozsony	28 0	Pest	40·2
Sopron	32·1	Debreczen	40·3
Körmöcbánya	34·9	Zombor	46·0
Buda	35·2	Szeged	47·8

Azon kérdésre, van-e a kiskorúak aránya tekintetében különbség az egyes hitfelekezetek között, ama bizonytalanságnál fogva, mely ezen adatokban nyilvánul, alig lehet választ adni. Annyi tény, hogy az összes városok egybefoglalásában a kiskorúak aránya valamivel magasabb a nem katolikusoknál (38·0 %) mint a katolikusoknál (36·9). Csak azon városokat véve szemügyre, melyekben mindkét hitfelekezeti csoport abszolút számai elég nagyok, úgy találjuk, hogy a kiskorúak aránya az össznépeességhez

	a katolikusok közt	a nem katolikusok közt
Sopronban	31·2	33·0
Komáromban	39·7	45·4
Pozsonyban	27·9	28·2
Zomborban	46·8	45·6
Újvidéken	33·8	33 0
Debreczenben	36·3	40·4
Szatmár-Németiben	35·9	6·38

De ismételve utalnunk kell arra, hogy ezen adatoknak annál is kevésbbé szabad nagyobb jelentőséget tulajdonítanunk, mivel az idegen tanulók nagy száma is erősen módosítja a korviszonyok tulajdonképeni eloszlását.

A *családi állapotra* azon adatokból vonhatni következtetést, melyeket az 1777-ik évi összeírás a házaspárok számát illetőleg közöl. Sajnos, hogy ezen adatok sem értékesíthetők jobban, mint a korviszonyokra vonatkozók, mivel a felnőtt népesség számadatai — ismeretlen lévén a korhatár, melytől kezdve a nagykorúság számíttatott — kevésbé megbízhatók, illetve bizonytalanok. A városok összes felnőtt lakosságát tekintve, azt találjuk, hogy a férfiak közül 61·5, a nők közül 60·6 % élt házasságban, míg jelenleg 60·6 és 54·5 %. Eszerint az arány a férfiaknál változatlan maradt,

a nőknél ellenben ma kedvezőtlenebb mint volt a múlt században. Jelentékeny eltérések vannak azonban az egyes városok tekintetében; míg találunk egyes városokat, melyekben a felnőtt lakosságnak 80, sőt 90 százaléka él házasságban (p. o. Zombor, Szeged, Bakabánya, Ruszt, Buda, Libetbánya és Felsőbánya), addig másokban a lakosságnak csak kevesebb mint fele része élvezi a házasi élet áldásait (így Beszterczebányán, Pozsonyban, Kőszegen, Győrött, Eperjesen, Kis-Szebenben és Újvidéken. Ez okból a viszonyok tüzetesebb tárgyalásába sem bocsátkozhatunk, bármennyire kíváncsok volna is, hogy a múlt századbeli városi lakosság családi viszonyaira némi világosságot derítsünk. ¹⁾

IV. Hitfelekezeti viszonyok.

Városaink múlt századbeli viszonyainak jellemzésére érdekes adalékokat nyújtanak a *hitfelekezeti* viszonyok. Az 1777-ik évi összeírás ugyan nem részletezi az egyes hitfelekezeteket, hanem csak katolikusokat és egyéb vallásúakat különböztet meg; ámde így is élénken világítja meg a hitfelekezeti viszonyokat, melyek abban az időben több tekintetben lényegesen eltértek a mai állapotoktól. Érdekes a felvétel azért is, mivel olyan időből való, amidőn a protestánsok jogaitól még nagyobbára meg voltak fosztva és még a türelmi rendelet sem volt kibocsátva. Daczára a protestánsok százas üldöztetésének és elnyomatásának, mégis meglepően számosaknak látjuk a protestáns egyházak híveit a magyar városokban. Az 1777-ik évi összeírás szerint ugyanis volt az összes városokban 175,116 római katolikus és 94,539 egyéb vallású, vagyis a lakosságnak 64·9 százaléka volt róm. katolikus és 35·1 százaléka más vallású. Az egyéb vallásúaknak pedig — mint egy 1782-ik évi összeírásból kitéjük ¹⁾ — 85 százaléka ágostai és helvét hitvallású

¹⁾ A házaspárok számára vonatkozó adatokat még az 1782. évi összeírás és az 1787. évi József-féle népszámlálás is nyújtanak. Az előbbi összeírásnak a fennálló házasságokra vonatkozó adatai igen jól egyeznek meg az 1777. évbőlivel, jelöl annak, hogy az összeírások eléggé megbízhatók voltak. Jóval nagyobb összegeket mutat ki a József-féle népszámlálás; figyelembe veendő azonban, hogy 1787-ből nem a házasságok, hanem a családok száma mutatott ki és így már a két fogalom különböző értelmezése is eltérő eredményekre vezethetett, annál inkább még a népességnek József korában való erős gyarapodása (telepítések, kedvező népmozgalom stb. által).

²⁾ Ezen évben volt 32 magyar városban (Eger, Pécs és Szabadka beleszámításával) 355,922 lakott közt 250,025 róm. kath. (70·3 %), 88,960 protestáns (25·0 %), 16,205 görög nem egyesült (4·5 %) és 732 zsidó (0·2 %).

volt, a többi — néhány száz izraelita kivételével — a görög keleti vallást követte. A két protestáns hitfelekezet híveinek számát eszerint mintegy 65—70,000 lélekre becsülhetjük, vagyis az összlakosságnak negyedrésszére; a protestánsok tehát azon időben *aránylag* jóval számosabbak voltak, mint jelenleg, amidőn ugyanazon városok népességének csak 18·5 0/0-át teszik.

Az egyes városok hitfelekezeti viszonyai tehát Mária Terézia korában lényegesen mások voltak, mint jelenleg. Az azóta letelt században a hitfelekezeteknek egymáshoz való viszonya teljesen megváltozott; az egyes vallásfelekezeteket elkülönítő rideg vallásfalak leomlottak, a római katolikus egyház előbbi kiváltságos, bizonyos fokig kizárólagos helyzetét elveszítette, az előbb üldözött, utóbb csak megtűrt felekezetek béklyóik alul felszabadultak. Az egyenjogusítás hatása elsöben a protestáns felekezetek erőteljes, gyors terjeszkedésében mutatkozott; ahol előbb kizárólag csak katolikusok laktak, vagy csak elenyésző csekély számmal éltek más vallásúak, oda mindinkább növekvő számban protestánsok telepedtek be; az új telep gyorsan megerősödött, külön hitközséggé alakult és a törvények oltalma alatt virágzásnak indult. A felekezetek terjeszkedésének és keverődésének ez a szüntelen processusa teljesen megváltoztatta a hitfelekezetek számarányát. A mely városokat még Mária Terézia korában tiszta katolikus nép lakta, azok ma már erősen keverve vannak más vallásúakkal; ennek következménye a katolikus népesség arányszámának erős csökkenése éppen az előbb túlnyomóan katolikus városokban. Ime néhány példa:

	az összlakosság közül volt katolikus		tehát jelenleg kevesebb
	1777-ben	1891-ben	
Nagyszombat ...	100·0 0/0	81·0 0/0	18·9 0/0-al
Székes-Fejérvár	97·3 „	80·3 „	19·0 „
Esztergom ...	99·0 „	91·7 „	7·3 „
Pozsony ...	80·8 „	73·5 „	7·3 „
Kassa ...	84·1 „	70·2 „	13·9 „
Szokolca ...	87·0 „	80·2 „	6·8 „
Budapest ...	92·9 „	67·4 „	25·5 „
Győr ...	75·2 „	69·3 „	5·9 „
Szent-György ...	73·5 „	65·1 „	8·4 „

Ezt a jelenséget, hogy minél egységesebb volt — hitfelekezet tekintetében — valamely város népe, annál erősebben vegyült az más felekezetűekkel, nemcsak Magyarországon, hanem más államokban, nevezetesen Németországban is tapasztalták. Nálunk Magyarországon a katolikus elemnek századunk folyamán való erős

vegyülése a városoknak egyik jellemző és fontos népesedési mozzanata. Ezzel szemben áll azonban a katolikus elem megerősödése és térfoglalása oly helyeken, ahol az a múlt század utolsó negyedében még csak kevésbé vert gyökeret vagy nem volt jelentékeny túlsúlyban. Ezt látjuk Debreczenben, ahol a katolikus elem 120 év alatt 2·4 százalékról 13·8-ra emelkedett, ezt Libetbányán, Újvidéken, Zomborban, stb. Ime az erre vonatkozó adatok:

				az összlakosság közül volt katolikus hány %		tehát jelenleg több hány %-al
				1777-ben	1891-ben	
Debreczen	...	...	...	2·4	13·8	11·4
Libetbánya	...	...	...	10·1	25·4	15·3
Újvidék	...	...	...	31·9	38·8	6·9
Késmárk	...	...	...	41·0	49·5	8·5
Zombor	...	...	...	35·0	52·6	17·6
Besztercebánya	...	...	...	48·0	56·2	8·2
Zólyom	...	...	...	32·2	54·6	22·4
Felsőbánya	...	...	...	45·3	56·9	11·6
Korpona	...	...	...	47·0	64·0	17·0

A keverődés folyamata természetesen a többi felekezetekre is éppen úgy hatott, mint a római katolikusra. A 150 év előtt még majdnem tiszta Debreczent ma negyedrészen más vallásúak lakják; az akkor több mint felényire ágostai evangélikus Besztercebánya, Késmárk, Sopron lakói ma alig harmadrészen követik Luther tanait. Zomborban, mely két harmadrészen görög-keleti volt, ma a lakosság két ötödrésze sem tartozik ezen felekezethez, melyet Újvidéken is erősen megfogyva találunk meg.¹⁾

Mind e felekezeteknél azonban nagyobb és feltűnőbb az izraeliták népgyarapodása. Az évszázadokon át érvényes tilalmak következtében a zsidók, kik csak II. József alatt jutottak némi szabadsághoz, még Mária Terézia korában is csak néhány városban élhettek; az 1782-iki conscriptió szerint Magyarország összes városaiban csak 732 zsidó élt, még pedig Trencsénben 327, Újvidéken 173, Szakolczán 75, Bártfán 43, Szent-Györgyön 52, Szegeden 28, Pozsonyban 19, Modoron 11 és Komáromban 4. Kétséget nem szenved, hogy 1777-ben még csekélyebb volt a számuk, erre azonban közvetlen adataink nincsenek. Hogy azután miként gyarapodott számuk, egyrészt nagy szaporaságuk, másrészt beköltözködés által, annak tüzetes tárgyalása e tanulmány keretén kívül esik; elég legyen arra utalnunk, hogy ugyanazon városokban, me-

¹⁾ Természetesen nem abszolút, hanem relatív értelemben.

lyekben 1782-ben csak 732 zsidó élt, az utolsó népszámlálás 146,000 izraelitát talált.

V. Kereseti ágak.

A Mária-Terézia korabeli városi népesség összetételének a maitól való lényeges eltérése, nem, kor, családi állapot és hitfelekezet tekintetében, már az eddig közlött adatokból világosan kitűnik. Még nagyobbak kell lennie a mai viszonyoktól való eltérésnek a *kereseti ágak* tekintetében. Ebben a tekintetben az 1777. évi conscriptió, bár korántsem nyújt teljes foglalkozási rendszert, mégis sok érdekes adattal világítja meg az akkori viszonyokat. Az a 14 foglalkozási ág, melyet a conscriptio nem és vallás szerint részletez, az összlakosság 44 százalékát öleli fel; kiterjed egyfelől a szellemi foglalkozásokra, az iparosokra és kereskedőkre, másfelől a napszámosokra, cselédekre, tanulókra, alamizsnából élőkre, és végül a foglalkozási schemába bele nem illő árvákra. Hiányoznak tehát adatok az őstermelőkről, a bányászokról, a vagyonukból élők-ről és a katonaságról.

Az összeírásban részletezett foglalkozási ágak — egybefoglalva valamennyi várost — a következő lélekszámmal szerepelnek :

	férfi	nő	együtt	a lakosság %-ában
Pap	848	—	848	0·96
Szerzetes	1·339	—	1·339	
Apáca	—	393	393	
Szépművészetek tanítója	401	—	401	0·15
Tisztviselő	3·351	—	3·351	1·27
Iparos	30·891	—	30·891	11·46
Kereskedő	3·089	—	3·089	1·15
Napszámos	16·955	11·232	28·187	10·61
Szolga, cseléd	7·129	15·156	22·285	8·26
Tanuló	9·473	4·142	13·615	5·05
Idegen tanuló	6·998	337	7·335	2·72
Közművelődési alól élő	486	563	1·049	0·38
Alamizsnából élő ...	1·604	1·633	3·237	1·20
Árva	1·489	1·568	3·057	1·25

Hogy a múlt századbeli állapotokat a jelennek hasonlíthassuk össze, azon 13 várost vesszük szemügyre, melyekre vonatkozólag az adatok 1891-ből is közzé vannak téve.¹⁾ Ez összehasonlításból kiderül, hogy a múlt század vége felé az ipar és kereskedelem a

¹⁾ Ugymint Selmeczbánya, Pozsony, Székes-Fejérvár, Győr, Komárom, Sopron, Újvidék, Zombor, Szeged, Budapest, Kassa, Debreczen és Szatmár-Németi.

népességnek jóval csekélyebb részét foglalkoztatta, mint ma, hasonlóképpen jelentéktelen volt a tanügyi személyzet, ellenben az egyházi személyzet, a tisztviselők és a napszámosok aránylag számossabbak voltak, mint a mai napon; a cselédség arányában jelentékenyebb változás nem állott be.

Az említett foglalkozási ágak ugyanis a következő arányszámokkal szerepelnek a népesség körében:

	1777-ben	1891-ben
Egyházi személyzet...	0·97 ‰	0·19 ‰
Tanítók ...	0·14 „	0·61 „
Tisztviselők ...	1·11 „	0·66 „
Iparosok ...	10·91 „	18·60 „
Kereskedők ...	1·42 „	4·14 „
Napszámosok ...	11·70 „	9·75 „
Cselédség ...	7·78 „	7·32 „

A két év közötti különbség lényegileg abban foglalható össze, hogy a múlt században az anyagi műveltség (ipar és kereskedelem) sokkal kevesebb tért foglalt volt, mint napjainkban, ellenben a hiányt némileg pótolta a nyers testi munka szolgálatában állók (napszámosok) nagyobb száma; a szellemi műveltséget leginkább az egyház képviselői terjesztették, mert a világi tanszemélyzet elenyésző csekély volt; nagyobb számmal szerepelt azonban a köztisztviselői kar.

Az *egyházi személyzet* legkivált három városban volt — a népesség számához viszonyítva — erősen képviselve: Nagy-Szombaton a népességnek 4·71 százalékát, Budán 2·43, és Kassán 2·12 százalékát képezte. Maga a papság Budán volt legszámosabb (302 fő), de szintén igen jelentékeny volt még Nagy-Szombaton (130) és Győrött (102). Nagy-Szombaton az egyetem, a papnevelő- és hit-tani-intézet és több más egyházi intézmény magyarázza ki a papság nagy számát; Győr a püspök és káptalan széke; igen nagy-számú volt a papság Budán, mely akkor róm. kath. és gör. keleti püspökség székhelye volt, és így nagy számú papságot gyűjtött magába. Majdnem mindenütt katolikus a papság, csak néhány városban íratott össze más vallású lelkész, mindössze 35. Szerzetesek Pozsonyban (175), Budán (170), Pesten (130), Nagy-Szombaton (95), Eperjesen (81), Kassán (80), Szokolczán (74) és Győrött (69) találtak legnagyobb számmal, apácák Pozsonyban (185), Budán (62) és Nagy-Szombaton (40).

Fellette csekély számmal voltak Mária Terézia idejében a

szépművészetek *tanítói*. Közállapotaink fejletlenségét legjobban mutatja, hogy összes városainkban (Nagy-Szombatot kivéve, melynek adatai hiányoznak) mindössze csak 401-re rúgott a tanférfiak száma, kik között 277 róm. katolikus és 124 egyéb vallású volt. Figyelemmel kell azonban arra lenni, hogy az iskolák nagy része szerzetes-rendek kezében volt, s így ezeknek egy része szintén a tanügy munkásaihoz számítandó. A legnagyobb számmal találtattak tanárok és tanítónők Pozsonyban (95), a hol ezen időben egy archigymnasium (előbb jezsuiták gymnasiuma), egy ág. evang. gymnasium, orsolyaszűzek leányiskolája, főnormáliskola és több más tanintézet állott fenn, továbbá Pesten (44), Besztercebányán (38), Sopronban (22) és Budán (20). Pozsony, Sopron, Besztercebánya, Selmeczbánya, Eperjes és Késmárk, az ág. evang. hitvallásúak jóhírű tanintézeteinek székei, nagyobb számú ág. ev. tanárt gyűjtöttek falaik közé; a helvét hitvallásúak közoktatásügyének központja Debreczen volt.

A *tisztviselői kar* száma legjobban jellemzi városainak múlt századbeli politikai jelentőségét. A tisztviselők és közhivatalnokok magas aránya mutatja, hogy városainknak — mint az önkormányzat szerveinek — azon időben jelentékeny szerepük volt; egyes városokban viszonyaikhoz képest felette sok tisztviselőt találunk (az összlakosság 2—3 százalékáig, míg ma a tisztviselők aránya sehol sem tesz egy percentet); így Pozsonyban, mely akkor az ország fővárosa, a helytartó tanács, a magy. kir. udvari kamara, az országgyűlés, a főparancsnokság és több más főhivatal székhelye volt, 576 tisztviselőt irtak össze, Debreczenben 286-ot, Budán 205-öt, Pesten 198-at, Besztercebányán 151-et, Kassán 143-at, Körmöczbányán 137-et, Győrött 132-öt, stb. A lakossághoz viszonyítva legnagyobb volt a tisztviselők aránya Besztercebányán (3'02%), Breznóbányán (2'60), Kőszegen (2'53), Kassán (2'25), Késmárkon (2'15) és Pozsonyban (2'00).

Felette jellemző a múlt század felfogására nézve és élénken világítja meg a nem katolikus hitfelekezetek jogállapotát és súlyos helyzetét az, hogy az 1777-ben működő 3351 tisztviselő között nem kevesebb, mint 2'872 volt katolikus, és csak 479 egyéb vallású. A protestánsok előtt még a legtöbb helyen el volt zárva a közhivatalnoki pálya, még a tisztán református Debreczenben is 286 hivatalnok közül 237 volt római katolikus.

Az *iparosok* számra nézve a városi elemnek legerősebb osztályát tették; a mindössze 30,891 főre rúgó osztály a legerősebben

a következő városokban volt képviselve (a lakosság százalékában kifejezve) :

Besztercebánya	---	---	---	---	---	---	23·26	%
Selmeczbánya	---	---	---	---	---	---	21·19	"
Bártfa	---	---	---	---	---	---	19·31	"
Zólyom	---	---	---	---	---	---	18·86	"
Kis-Szeben	---	---	---	---	---	---	18·20	"
Kőszeg	---	---	---	---	---	---	17·96	"
Trencsén	---	---	---	---	---	---	17·39	"
Eperjes	---	---	---	---	---	---	16·52	"
Komárom	---	---	---	---	---	---	16·35	"
Pest	---	---	---	---	---	---	16·17	"
Késmárk	---	---	---	---	---	---	15·73	"
Szatmár-Németi	---	---	---	---	---	---	15·10	"

kevés kivétellel csupa felvidéki város, melyeket már akkor is kezdetleges iparunk góczpontjainak kellett tekintenünk. Legcsekélyebb volt az iparosok arányszáma a következő városokban :

Zombor	---	---	---	---	---	---	3·32	%
Ruszt	---	---	---	---	---	---	5·60	"
Körmöczbánya	---	---	---	---	---	---	5·62	"
Szeged	---	---	---	---	---	---	5·64	"

A mai viszonyokkal összehasonlítva általában mondhatjuk, hogy a XVIII. században az iparos népesség aránylag kevesebb volt, mint ma, még pedig jelentékeny mértékben csekélyebb volt Pozsonyban, Győrött, Budapesten, Kassán, Debreczenben és Zomborban, míg az egy Selmeczbánya ennek ellenkezőjét mutatja. Abszolút legtömegesebb volt az iparos népesség a következő városokban :

Pozsony	---	---	---	---	---	---	3,205	lélek
Debreczen	---	---	---	---	---	---	2,714	"
Pest	---	---	---	---	---	---	2,106	"
Buda	---	---	---	---	---	---	1,984	"
Komárom	---	---	---	---	---	---	1,607	"
Győr	---	---	---	---	---	---	1,388	"
Sopron	---	---	---	---	---	---	1,334	"
Székes-Fejérvár	---	---	---	---	---	---	1,200	"
Besztercebánya	---	---	---	---	---	---	1,162	"

Városaink múlt századbeli ipara azonban mindamellett, hogy egyes helyeken a népességnek jelentékeny része foglalkozott vele, igen kezdetleges volt. Voltaképpen csak kézművesség létezett, a mai értelemben vett tulajdonképpeni iparról (gyári iparról, nagyiparról) még akkor alig lehetett szó. Erről tanuskodnak az iparosok foglalkozási viszonyáról rendelkezésünkre álló adatok. A 30,891

főnyi iparos népesség között volt ugyanis 14,051 mester, 12,232 czéhbeli legény és 4,608 inas (tanonc). Száz iparos között volt e szerint átlag 45·5 mester, 39·6 legény, és 14·9 inas; az összes segédszemélyzet tehát alig volt számosabb a mestereknél, 10 mesterre átlag csak 12 segédmunkás jutott. A mi ipar tehát a múlt században létezett, *kisipar* volt a szó legszorosabb értelmében; a legtöbb mesterember segéd nélkül dolgozott, legfeljebb 1—2 legénye vagy inasa volt; a több munkást foglalkoztató ipari vállalatok száma igen csekély volt. Legkisebbszerű volt az ipar a következő városokban, melyekben a segédek és tanoncok száma rendkívül csekély volt:

	mester	legény, tanonc	1 mesterre jut alkalmazott	100 iparos közti mester
Breznóbánya	240	58	0·2	80·5
Libetbánya	115	38	0·3	75·2
Bakabánya... ..	174	46	0·3	79·1
Felsőbánya	151	63	0·4	70·6
Szatmár-Németi	554	219	0·4	71·7
Nagybánya	220	83	0·4	72·6
Korpona	176	83	0·5	68·0
Szakolcza	348	174	0·5	66·6
Késmárk	412	209	0·5	66·3

Ellenben az akkori viszonyokhoz mérve *aránylag* jelentékeny volt az ipari segédmunkások száma a következő városokban:

	mester	legény, tanonc	1 mesterre jut alkalmazott	100 iparos közti mester
Pozsony	870	2,335	2·7	27·1
Pest	647	1,459	2·3	30·7
Komárom	512	1,095	2·1	31·9
Buda	654	1,330	2·0	33·0
Kassa	314	619	2·0	33·7
Székes-Fejérvár	404	796	2·0	33·7
Selmeczbánya	215	359	1·7	37·5
Eperjes	365	584	1·6	38·5
Nagy-Szombat	278	444	1·6	38·5
Sopron	527	807	1·5	39·5

Összehasonlítva a múlt századbeli viszonyokat a jelenlegi állapottal, úgy találjuk, hogy az ipari segédszemélyzet akkor mindenütt jóval csekélyebb volt, mint ma; egyedül Székes-Fejérvárt és Komáromban jutott egy iparosra akkor valamivel több segédmunkás, mint jelenleg. Az alább közlendő adatokból kitűnik, hogy miként most, úgy a múlt században is Budapesten, Kassán és Pozsonyban (azonkívül akkor Komáromban is) dolgoztak a kézművesek aránylag a legtöbb segéddel.

Egy önálló iparosra jutott ugyanis átlag segédmunkás

	1777-ben	1891-ben
Pozsony	2·7	4·5
Budapest	2·1	5·2
Komárom	2·1	1·5
Kassa	2·0	4·7
Székes-Fejérvár	2·0	1·8
Selmeczbánya	1·7	3·8
Sopron	1·5	2·9
Győr	1·5	2·7
Ujvidék	1·3	1·4
Szeged	0·9	1·9
Zombor	0·9	1·2
Debreczen	0·6	1·8
Szatmár-Németi	0·4	1·2

Miként napjainkban, úgy a XVIII. század utolsó negyedében is a *kereskedelem* a városi népességnek jóval kisebb töredékét foglalkoztatta, mint a kézmű-ipar. A sz. k. városokban élő kereskedők száma 3,089 volt, tehát az iparos népességnek éppen egy tizede; míg ma 18·6⁰/₀ iparos mellett 4·1⁰/₀ kereskedő él a városokban.¹⁾ Látható tehát, hogy a múlt században a kereskedelmi népesség aránylag sokkal csekélyebb volt, mint ma, és a jelen állapotokhoz mérve a kereskedelem akkor még sokkalta fejletlenebb és kezdetlegesebb volt, mint az ipar. A legélénkebb kereskedő városok a múlt században Pest, Ujvidék, Komárom és Győr voltak, valamennyien jelentékeny dunai forgalom központjai; Buda és Pozsony kereskedelmi népessége jóval csekélyebb volt. Az összlakosság százalékaiban kifejezve legerősebb volt a kereskedelmi népesség aránya a következő városokban:

Pest	3·76
Ujvidék	2·85
Komárom	2·39
Győr	2·24
Nagybánya	1·76
Buda	1·44
Modor	1·16
Debreczen	1·13
Beszterczebánya	1·12
Nagyszombat	1·06
Kassa	1·02
Pozsony	1·02
Eperjes	1·01

¹⁾ Azon 13 önálló törvényhatósági városban, melyről az 1891. évi adatok is közölve vannak.

Ellenben legcsekélyebb volt a kereskedők aránya — Libetbányán, Korponán és Bélabányán kívül, melyekben kereskedő egyáltalában nem volt — a következő városokban:

Szokolcza...	0:06
Ruszt	0:09
Bakabánya	0:09
Körmöczbánya...	0:10
Zólyom	0:16
Breznóbánya	0:12
Szent-György	0:22
Kis-Szeben	0:27
Felsőbánya	0:28

Az abszolút számokat is figyelembe véve, azt találjuk, hogy a kereskedők legnagyobb számmal a következő városokban éltek:

Pest	489
Buda	318
Debreczen...	291
Pozsony	289
Győr	259
Komárom	235
Ujvidék	226
Sopron	116

Nem volt tehát egyetlen egy város sem, melynek kereskedői csak némileg is megközelítették volna az iparosok számát. Még kevésbé közelítették meg a segédszemélyzet tekintetében. A 3,089 főnyi kereskedelmi népesség között ugyanis volt 2,058 önálló kereskedő, 648 czéhbeli segéd és 383 inas, vagyis 100 iparos között átlag 66:6 mester, 20:7 segéd és 12:4 inas találtatott. Már ezen adatokból kitűnik, hogy városainknak múlt századbeli kereskedelme még sokkal primitívebb volt, mint az ipar; mindenütt csak kis-kereskedést folytattak, a nagy-kereskedésnek a nagyobb városokban is alig van nyoma. Tíz önálló kereskedőre átlag csak öt alkalmazott jutott, tehát a legkedvezőbb esetben is a kereskedőknek fele segédszemélyzet nélkül dolgozott. A városoknak nagy részében, mint Bazinban, Modorban, Szent-Györgyön, Szokolczán, Tencsénben, Breznóbányán, Bakabányán, Ruszton és Nagybányán a kereskedőknek semmiféle segédszemélyzetük nem volt, de még Debreczenben is 274 önálló kereskedőre csak 17 alkalmazott, Szatmár-Németiben 50-re 4, sőt még Budán is 271 önállóra csak 47 segéd és tanoncz íratott össze. Olyan város, melyben a segédszemélyzet száma legalább akkora volt, mint az önálló kereskedőké, csak hét volt, u. m. Nagyszombat, Zólyom, Selmeczbánya

Pozsony, Felsőbánya, Pest és Sopron, de a segédszemélyzet maximuma (Nagyszombatban) is csak 1·6 volt egy vállalkozóra, és még Pesten is, mely az országnak fő kereskedelmi gócpontja volt, 10 kereskedőre csak 11 alkalmazott egyén jutott.

Úgy az ipari, mint a kereskedelmi népesség még más szempontból is figyelmet érdemel. Az előző századok vallási villongásai és tilalmai, melyek a protestáns és egyéb nem katolikus felekezetek elől jóformán elzárták a hivatalnoki pályát, ezen felekezeteket az ipari- és kereskedelmi pálya választására készítették. Míg a tisztviselőknak csak 14⁰/₀-a volt nem-katolikus, addig az iparosok közül már 39⁰/₀, a kereskedőknek pedig már nagyobbik fele, t. i. 54⁰/₀. Különösen feltűnő jelenség, hogy míg az iparos-segédek és tanoncok között sokkal több volt a katolikus, addig a mesterek között határozott többségben voltak az egyéb hitfelekezetek. Ezt a jelenséget leginkább azon városokban észlelhetjük, a hol erős katolicizmus mellett aránylag kevés protestáns él, vagy a két felekezet körülbelül egyensúlyban van, mégis az iparos-mesterek közt feltűnő számosak a protestánsok. Íme néhány példa:

		az össznépeesség közül		az iparos-mesterek közül	
		katholikus	egyéb vall.	katholikus	egyéb vall.
Sopron	...	51·4	48·6	42·7	57·3
Ruszt	...	58·7	41·3	28·6	71·4
Kőszeg	...	67·8	32·2	52·4	47·6
Pozsony	...	80·8	19·2	68·3	31·7
Szent-György	...	73·5	26·5	52·2	47·8
Bazin	...	57·7	42·3	29·2	70·8
Modor	...	40·3	59·7	17·7	82·3
Szakolcza	...	87·0	13·0	73·3	26·7
Trencsén	...	71·2	28·8	58·5	41·5
Besztercebánya	...	48·0	52·0	33·1	66·9
Körmöcbánya	...	87·6	12·4	58·1	41·9
Selmeczbánya	...	59·2	40·8	43·3	56·7
Bélabánya	...	79·1	20·9	53·9	46·1
Bakabánya	...	50·0	50·0	29·3	70·7
Buda	...	91·9	8·1	76·9	23·1
Kis-Szeben	...	66·2	33·8	40·5	59·5
Eperjes	...	74·2	25·8	59·2	40·8
Késmárk	..	41·0	59·0	11·9	88·1
Lőcse	...	63·5	36·5	22·9	77·1
Kassa	...	84·1	15·9	64·7	35·3
Felsőbánya	...	45·3	54·7	19·9	80·1
Nagybánya	...	46·2	53·8	32·3	67·7

E jelenség arról tanuskodik, hogy a protestánsok nagyobb előszeretettel választották az iparos pályát, mint a katolikusok,

kik számos olyan pályára is léphettek, mely a többi hitfelekezetek elől el volt zárva. Az a körülmény pedig, hogy a protestánsok csakis a mesterek körében vannak túlsúlyban, a segédek és tanoncok között pedig nem, arral utal, hogy a protestánsok — kik között a körülmények kényszerítő hatása folytán több intelligens elemnek kellett lennie, mint a katolikusok közt, — hamarabb igyekeztek a mester-jogot megszerezni, mint a katolikusok, kiknek tehetségesebb ifjai nagyobb előszeretettel és biztosabb kilátásokkal léphettek a papi vagy tisztviselői pályára.

A kereskedők között minden foglalkozási viszonyban számossabbak voltak a nem-katolikusok, kik — úgy látszik — ezen pályára különös előszeretettel viseltettek. Kétségtelen, hogy közöttük nagyobb számmal voltak görögök és szerbek, kik a múlt század üzleti életében azt a szerepet vitték, melyet ma a zsidók. Feltűnő számosak voltak Pesten, a hol ők bonyolították le a kereskedelem legnagyobb részét.

A *napszámosok* (számra 28,187 fő) a városok népességének jelentékeny részét, végösszegben 10·61 százalékát tették, egyes városokban azonban még ennél sokkal nagyobb számmal találattak, így névszerint Nagybányán, a hol a népességnek 45·8⁰/₀-a, és Budán, a hol 29·7⁰/₀ volt napszámos. Kétséget alig szenvedhet, hogy Nagybányán a nagyszámú bányásznépességnek a napszámosok közé való beosztása idézi elő a rendkívül magas arányszámot. A budai jelentékeny arány magyarázatát alighanem a város erősen megindult fejlődésében találhatjuk meg, mely számos munkás-kezet csalt a város falai közé. A napszámos elem a következő városokban volt legerősebben képviselve (az összlakosság százalékában kifejezve):

Nagybánya	...	...	...	...	...	...	...	45·80	%
Buda	...	...	...	...	...	...	...	29·72	"
Székes-Fejérvár	...	...	...	...	...	...	...	19·71	"
Kassa	...	...	...	...	...	...	...	19·58	"
Felsőbánya	...	...	...	...	...	...	...	19·34	"
Késmárk	...	...	...	...	...	...	...	19·29	"
Trencsén	...	...	...	...	...	...	...	17·11	"
Győr	...	...	...	...	...	...	...	16·02	"
Szakolcza	...	...	...	...	...	...	...	15·44	"

Legcsekélyebb (egy százalékon alúl) volt az arány Ruszton, Szent-Györgyön és Selmeczbányán. A napszámosok abszolút számát tekintve, a következő városokban találtattak a legnagyobb számmal:

Buda	...	...	...	...	6,544	Győr	...	...	...	...	1,854
Pozsony	...	...	...	...	3,038	Debreczen	...	...	...	...	1,444
Pest	...	...	...	...	2,312	Kassa	...	...	...	...	1,247
Székes-Fejérvár ¹	...	...	...	...	2,208	Komárom ¹	...	...	...	...	1,069

A napszámosok között volt 16,955 férfi és 11,232 nő, a fi-nem tehát (60⁰/₀-al) erős túlsúlyban volt; ez a túlsúly egyes városokban igen erős, így volt a napszámosok között

	férfi	nő
Sopron ...	752	161
Komárom ...	910	159
Pozsony ...	2·517	515
Esztergom ...	283	62
Pest ...	1·420	898
Szeged ...	309	39
Felsőbánya ...	592	20
Nagybánya ...	621	366
Debreczen ...	1·262	182

Nem hiányoztak azonban oly városok sem, melyekben a női napszámosok sokkal számosabbak voltak a férfiaknál; ilyenek voltak :

	férfi	nő
Trencsén ...	76	405
Beszterczébánya ...	153	247
Késmárk ...	325	437
Szakolcza ...	357	439

E jelenség magyarázatát adnunk nem sikerült.

Figyelmet érdemel a napszámosoknak hitfelekezet szerinti eloszlása; volt ugyanis közöttük 21,663 római katolikus (76·9⁰/₀) és 6,524 egyéb vallású (23·1⁰/₀); a katolikusok e szerint a napszámosok között sokkal nagyobb százalékos aránnyal szerepelnek, mint az összlakosságban (64·9⁰/₀). A katolikusoknak a testi munkában való erős részvétele oly jelenség, melyet még más kereseti ágban, t. i. a cselédek közt is megtalálunk.

A *cselédség* száma az összes városokban 22,285, a melyből 7,129 férfi és 15,156 nő. A lakosságnak 8·26 százaléka cseléd, tehát valamivel nagyobb hányad, mint ma (7·32⁰/₀). Miként a cselédek számát ma a vagyoni állapot fokmérőjéül használják, úgy becsülhetjük meg ezen úton a városok múlt századbeli jólétét is. E helyen csak a legtöbb és legkevesebb cselédekkel bíró városokat soroljuk fel.

	Cselédek aránya ‰		Cselédek aránya ‰
Nagyszombat ...	16·55	Felsőbánya ...	2·53
Beszterczébánya ...	16·49	Zombor ...	2·86
Kassa ...	13·46	Bakabánya ...	3·50
Trencsén ...	13·23	Ujvidék ...	4·06
Nagybánya ...	12·81	Buda ...	4·10
Pozsony ...	12·74	Szent-György ...	4·40
Selmeczbánya ...	12·55	Debreczen ...	5·05
Zólyom ...	12·28	Modor ...	5·16
Sopron ...	12·26	Bélabánya ...	5·48
Bártfa ...	12·21		

A dolog természetéből kifolyik, hogy a cselédség körében a férfi-nem majdnem mindenütt jóval számosabb volt, mint a nő-nem; egyedül Szegeden, Zomborban és Debreczenben találjuk annak ellenkezőjét, jelölve annak, hogy ezen túlnyomóan földművelő városokban a mezőgazdasági cselédség, mely túlnyomóan férfiakból áll, már akkor is a népesség jelentékeny részét tette.

Találtatott ugyan

	férfi-cseléd	nő-cseléd
Szegeden... --- --- --- --- ---	699	403
Zomborban --- --- --- --- ---	194	129
Debreczenben... --- --- --- --- ---	660	641

Felette jellemző — mint már említők — a cselédségnek hitfelekezeti eloszlása. Bár az összes városokban a lakosságnak 35·1 százaléka nem-katholikus, a férfi-cselédeknek csak 24·2, a nő-cselédségnek is csak 25·1 százaléka a nem-katholikus. A katolikusoknak a cselédség körében való erős képviseltetése leginkább egyes, erősen protestáns városokban ötlük szemünkbe; Késmárkon, a hol a lakosság nagyobbik fele (59%) protestáns, 390 katolikus (férfi- és női-) cseléddel szemben csak 82 más vallású találtatott; hasonló az eloszlás Eperjesen, Kis-Szebenben, Újvidéken, Breznóbányán és — kisebb-nagyobb mértékben — majdnem valamennyi városban. E feltűnő jelenségnek kétféle oka lehetett: egyrészt a különféle hitfelekezeteknek az egyes foglalkozási ágakkal szemben nyilvánuló eltérő hajlamuk, másrészt — és leginkább — az, hogy a cselédségnek egy része kétségkívül már akkor is a szomszédos vidékről került ki, melynek lakossága túlnyomólag katolikus lehetett.

Jelentékeny számmal szerepeltek városainkban a *tanulók*. A conscriptio megkülönbözteti a helybeli tanulóktól az idegen helyről beköltözött tanulókat. Összes számuk 20,950 volt, u. m.:

	fiú	leány
Helybeli tanuló... --- --- --- ---	9,473	4,142
Idegen „ --- --- --- ---	6,998	337

A helybeli tanulók az összes városok népességének 5·05 százalékát tették. Legnagyobb számmal voltak tanulók Nagybányán (13·5%), Selmeczbányán (12·2%), a hol az 1760-ban alapított bányászati akadémia fokozta a tanulók számát, Bártfán (9·2%), Lőcsén (9·5%), Szatmár-Németiben (8·6%), Debreczenben (7·6%) és Késmárkon (7·3%). A múlt századbeli nőoktatás fejletlensége folytán a nő-tanulók száma jóval csekélyebb volt, mint a fiuké; általában véve pedig feltűnő, hogy a tanulók közt aránylag igen sok nem-katholikus volt, a fiúk közt 41·5, a lányok közt 54·3%, a

mely jelenség a protestánsoknak már akkor is jó hírű iskoláira és általában a protestánsoknak nagyobb fokú művelődésére utal. Az idegen tanulókat, kik közt leány csak elenyésző csekély számmal volt, leginkább azon városokban találjuk, melyekben magasabb tanintézetek voltak, így Pozsonyban (745), Nagy-Szombatban (700), Budán (634), Sopronban (528), Kassán (434) stb.; vallás szerinti eloszlásuk természetesen az egyes helyeken fennálló intézetek jellegéhez csatlakozik.

A conscriptionnak két rovata az *alamizsnából és közjótékony-ságból élőket* mutatja ki; mindössze 4,286 ily egyénről számol be, kik közül 486 férfi és 563 nő közintézetekben (in fundationibus) ápolatott, 1,604 férfi és 1,633 nő pedig koldúlással tengette életét. Aránylag legtöbb szegény találtatott Pesten (3·8%), Budán és Nagybányán (2·9%), Szokolczán és Besztercebányán. Az összes szegényeknek azonban csak negyedrésze (24·5%) volt közintézetekben elhelyezve, illetve részesült segélyezésben, és pedig legtöbb Pozsonyban (293 egyén), Sopronban (138), Pesten (77), Győrött (51), Budán (51) és Debreczenben (50). A városoknak egy részében, minő Besztercebánya, Libetbánya, Bélabánya, Esztergom, Zombor és Felsőbánya a hatósági vagy társadalmi jótékonyásznak semmi nyoma nem látszik.

Ami végül az 1777-ik évi összeírásnak az *árvákra* vonatkozó adatait illeti, azok közül csak annyit említünk fel, hogy az összes városokból 1,489 árva fiú és 1,568 árva leány van kimutatva. Az adatoknak tűzetesebb taglalásáról lemondunk, mivel azoknak megbízhatóságához jogos kétely fér. Elegendő legyen arra utalnunk, hogy Győr városából 398, Sopronból ellenben csak 9, Besztercebányáról 120, Trencsénből ellenben csak 1 árva van kimutatva, jeléül annak, hogy az egyes városok az árvák kitüntetése körül teljesen eltérő elveket követhettek.

Ime ilyen volt a városi népesség structurája Mária Terézia uralkodásának vége felé. Nem csak demographiai, de társadalmi és kulturtörténeti tekintetben is kétségkívül igen becses az 1777-ik évi összeírásnak elég gazdag anyaga. Az anyag tűzetesebb feldolgozása még sok érdekes és a múlt századbeli viszonyokat élesen jellemző mozzanatot deríthet ki, melyekre e felolvasás szűk keretében nem terjeszkedhetünk ki. Annyi azonban — úgy hiszszük — az itt közlöttekéből is kitűnik, hogy a múlt századbeli népösszeírások anyagának tűzetesebb tanulmányozása hazai népesedésünk történeti fejlődéséhez még sok becses adalékot fog szolgáltatni.

T Á B L Á Z A T O K.

1. Az 1777. évi összeírás főbb eredményei (városenként kimutatva).

Város neve	Össz- lakosság	A lakosok között van			Házas- párok száma
		férfi	nagykorú	katholikus	
Pozsony	28,737	14,119	20,693	23,244	4,896
Debreczen	25,747	13,350	15,359	620	4,490
Buda	22,019	11,607	14,268	20,246	6,022
Szeged	16,708	8,424	8,718	16,148	3,555
Pest	13,021	7,537	7,786	12,193	2,371
Győr	11,574	5,722	8,580	5,852	2,088
Sopron	11,318	5,404	7,685	5,822	2,018
Zombor	11,294	5,798	6,092	3,954	2,773
Székes-Fejérvár	11,202	5,721	7,184	5,481	2,115
Körmöczbánya	10,566	5,102	6,877	9,252	1,984
Komárom	9,831	4,739	6,696	5,745	1,983
Ujvidék	7,930	4,176	5,296	2,528	1,276
Kassa	6,367	3,389	2,618	5,354	998
Eperjes	5,743	2,812	3,784	4,251	867
Nagy-Szombat	5,631	3,100	3,300	5,631	1,000
Szakolcza	5,156	2,410	3,516	4,486	1,088
Esztergom	5,151	2,649	2,793	5,100	?
Szatmár-Németi	5,126	2,524	3,175	979	?
Besztercebánya	4,995	2,478	3,705	2,399	767
Lőcse	4,529	2,292	2,377	2,876	776
Modor	4,379	2,089	2,879	1,763	843
Kőszeg	4,158	2,108	2,896	2,050	646
Bazin	3,957	1,943	2,669	2,283	723
Késmárk	3,949	1,868	2,599	1,618	682
Felsőbánya	3,165	1,511	1,802	1,654	701
Bártfa	3,096	1,644	1,700	1,667	709
Korpona	2,847	1,374	1,840	1,339	?
Trencsén	2,811	1,443	1,763	2,002	453
Selmeczbánya	2,709	1,286	1,721	1,605	464
Bakabánya	2,200	1,062	1,029	1,100	440
Kis-Szeben	2,198	1,146	1,304	1,454	315
Nagybánya	2,155	1,006	1,731	996	610
Breznóbánya	2,074	967	1,402	803	414
Szent-György	1,819	798	1,279	1,021	379
Zólyom	1,808	888	1,095	583	360
Bélabánya	1,424	687	853	1,127	257
Libetbánya	1,192	598	599	120	241
Ruszt	1,069	510	502	627	204
Összesen	269,655	136,281	169,165	175,116	49,508

2. Foglalkozási ágak kimutatása (10 város részletezésével).

Város neve	Pap	Szerzetes	Apácza	Tanító	Hivataltok	Iparos	Kereskedő
Pozsony	81	175	185	95	576	3,205	289
Debreczen	—	15	—	10	286	2,714	291
Buda	302	170	62	20	205	1,984	318
Szeged	3	53	2	—	96	942	88
Pest	13	130	22	44	198	2,106	489
Győr	102	69	23	4	132	1,388	259
Sopron	30	48	32	22	75	1,334	116
Zombor	10	16	—	10	50	375	59
Székes-Fejérvár	6	55	—	—	66	1,200	97
Körmöczbánya	4	31	—	11	137	594	11
28 kisebb város	287	577	67	185	1,530	15,049	1,072
Összesen	748	1,339	393	401	3,351	30,891	3,089

Város neve	Napszámos		Szolga, cseléd		Tanuló		Idegen tanuló	
	Férfi	Nő	Férfi	Nő	Fiú	Leány	Fiú	Leány
Pozsony	2,517	515	1,274	2,389	1,047	607	745	95
Debreczen	1,262	182	660	641	1,205	742	310	32
Buda	3,197	3,347	62	840	996	177	634	—
Szeged	309	39	699	403	252	102	257	—
Pest	1,420	898	300	810	552	260	496	34
Győr	946	908	355	895	329	86	179	21
Sopron	752	161	361	1,027	371	207	508	39
Zombor	155	130	194	129	120	25	70	9
Székes-Fejérvár	1,055	1,153	394	481	204	80	124	—
Körmöczbánya	145	73	266	420	456	165	84	11
28 kisebb város	5,197	3,826	2,564	7,121	3,941	1,691	3,591	96
Összesen	16,955	11,232	7,129	15,156	9,473	4,142	6,998	337

2. sz. tábla vége.

Város neve	Szegények				Árvák		Össz-lakosság
	közintézetben		koldús		fiú	leány	
	férfi	nő	férfi	nő			
Pozsony	200	93	141	207	96	154	28,737
Debreczen	20	30	15	15	?	?	25,747
Buda	30	21	361	289	283	226	22,019
Szeged	8	5	35	18	26	9	16,708
Pest	35	42	272	228	169	146	13,021
Győr	30	21	23	34	125	273	11,574
Sopron	26	112	66	92	9	—	11,318
Zombor	—	—	70	50	26	20	11,294
Székes-Fejérvár	7	20	11	33	38	36	11,202
Körmöczbánya	16	28	64	80	2	5	10,566
28 kisebb város	114	191	546	657	715	699	107,469
Összesen	486	563	1,604	1,633	1,489	1,568	269,655

3. Az iparosok és kereskedők részletezése foglalkozási viszonyuk szerint.

Város neve	I p a r o s			K e r e s k e d ő		
	mester	legény	inas	önálló	segéd	inas
Pozsony	870	1,886	449	133	110	46
Debreczen	1,712	540	462	274	7	10
Buda	654	1,080	250	271	28	19
Szeged	496	294	152	67	12	9
Pest	647	1,119	340	238	183	68
Győr	565	647	176	195	39	25
Sopron	527	651	156	54	42	20
Zombor	193	108	74	36	12	11
Székes-Fejérvár	404	626	170	53	26	18
Körmöczbánya	253	266	75	8	2	1
28 kisebb város	7,730	5,015	2,304	729	187	156
Összesen	14,051	12,232	4,608	2,058	648	383

4. Foglalkozási ágak hitfelekezete szerint.

(Valamennyi város összesítve.)

Foglalkozási ág megnevezése	Katolikus	Egyéb vallású	Összesen
1. Pap	813	35	848
2. Szerzetes	1,339	—	1,339
3. Apáczá	393	—	393
4. Tanító	277	124	401
5. Hivatalnok	2,872	479	3,351
6. Iparos			
a) mester	6,933	7,118	14,051
b) legény	9,053	3,179	12,232
c) inas	2,875	1,733	4,608
7. Kereskedő			
a) önálló	946	1,112	2,058
b) segéd	306	342	648
c) inas	170	213	383
8. Napszámos			
a) férfi	12,507	4,448	16,955
b) nő	9,156	2,076	11,232
9. Szolga, cseléd			
a) férfi	5,406	1,723	7,129
b) nő	11,348	3,808	15,156
10. Tanuló			
a) férfi	5,548	3,925	9,473
b) nő	1,893	2,249	4,142
11. Idegen tanuló			
a) férfi	5,423	1,575	6,998
b) nő	220	117	337
12. Szegények intézetekben			
a) férfi	376	110	486
b) nő	442	121	563
13. Koldús			
a) férfi	1,302	302	1,604
b) nő	1,298	335	1,633
14. Árva			
a) fiú	1,127	362	1,489
b) leány	1,132	436	1,568

Dr. Thirring Gusztáv.



Utazás Alaskába.

Saxlehner Kálmán levele. A társaság f. é. április 14-én tartott ülésén bemutatta
Gerster Béla.

Múlnak, ha nem múltak el már egészen azok az idők, midőn túlnyomóan a hazai rög művelésével foglalkozó magyar intelligens ifjuság a geographiát nem annyira gyakorlati haszon szempontjából, mint inkább csak általános műveltségének kiegészítése végett tanulta.

Ugyanazt az evolútiót élvén át, a melyet a nyugat európai nemzetek már átéltek, nálunk is mindinkább nehezebb lesz a földművelő gazda sorsa, az agricultur államból akarva, nem akarva iparos-kereskedő nemzetté alakulunk s itt nálunk is kezd érvényesülni az a törvény, hogy a távol országokba versenyezni kényszerült iparos és kereskedőnek, ha sikert akar elérni, ismernie kell a földhátán minden zugot, minden népet, hogy portékáin túladhasson.

Azt a föld- és néprajzot azonban, a melyekre támaszkodva nyereséges üzleteket köthetünk — s a mi ennél nehezebb jó összeköttetéseket megtarthatunk — azokat könyvből nem lehet megtanulni. — Az életet, a népek és országok azon részletes ismeretét, melyre a nagykereskedőnek szüksége van, csak a piacok személyes felkeresésével lehet sikerrel tanulmányozni. — Nyugati szomszédaink példája mutatja, hogy új piacokat, új kiviteli vásárokat nem a kereskedelmi ügynök utazók, hanem maguk a cégtagok buzgalma és erős érdeklődése volt képes meghódítani. Sőt a külkereskedelmi érdekeknek az állam vezetői részéről történő felkarolása is meddő marad, hogyha az nem támaszkodik a kereskedő és iparos osztály erőteljes iniciatívájára.

Nem a hadseregek, nem a flották szerezték meg az angol vagy a német kereskedelemnek a világpiacot, hanem köszönhetik e nemzetek sikereiket első sorban kereskedőik kutató utazásainak, vállalkozó kedvüknek.

A flották, mint legutóbb a németeknél is látjuk, csak akkor teremhetnek elő, midőn honosaiknak a földteke minden részében saját iniciatívájukból keletkezett kereskedelme már oly jelentékenynyé vált, hogy érdemes lett annak különös megvédése és politikai hatalmi eszközökkel való előmozdítását nagyobb befektetésekkel biztosítani.

Le kellene mondanunk jövőnkről s egyáltalán a haladásról, ha nem tételeznők fel, hogy a fejlődés menetének nálunk is ugyanannak kell lenni, mint az a nyugat európai nemzeteknél volt, hogy t. i. idővel nekünk is par excellence ipar-üző, kereskedő nemzetté kell lennünk, ugyanazon az úton mint ők tették, t. i. hogy népünk vállalkozóbb lelkű fiait útra kelvén és megismerkedvén a külföldi piacokkal, ott hazai termelésünk többletének elhelyezése végett összeköttetéseket szereznek és fióktelepeket alapítanak.

Becsüljük meg azon kereskedő hazánk fiait, a kik már most ezen az úton haladnak s nem restelvé fátaladást és pénzázdozatokat, úttörőivé válnak a magyar exportforgalomnak.

Egy ilyen magyar nagykereskedő ház fiatal beltágjának, a ki házának New-Yorkban fióktelepét állította fel, *Saxlehner Kálmánnak* egyik igen érdekes Alaskáig terjedő útjáról családjához haza küldött leírását fogom felolvasni, mely levelet a címzett volt szíves felkérésre rendelkezésre bocsátani.

* * *

Buzdítani akartam ezek elmondásával fiatal kereskedőinket, iparosainkat arra, hogy a külföldi piacokat saját szemeikkel tanulmányozván, evvel úgy maguknak, mint hazai kiviteli forgalmunknak, végre pedig a geographiai tudománynak is szolgálatot tegyenek.

* * *

New-York, 1897. Szept. 28-án.

Július és augusztus hóban az Egyesült-Államokban és Alaskában tett útazásomról következő sorokban számolok be. Fő súlyt arra fektettem, hogy lehetőleg mindent, a mit érdekeset és szépet láttam útamon, soronban felemlítsek.

Július 3-án indultam New-Yorkból Chicagóba, hol dr. Walla

Béla, ki egy héttel előttem utazott volt oda, már reám várakozott. Chicagóban nincsen sok látnivaló.

Chicagóból elindulván, a vasút lapályos termő vidéken vezet, midőn azonban Cansas-államba ér, ott mindinkább homokos lesz, míg végre a prairiák közepén halad. Ezen sivatagok a maguk nemében igen érdekesek. Főleg futóhomokból állanak s csak kevés apró száraz növény, (Cactus fajta) látható rajtuk. Az apró prairie kutyákon kívül, melyekből millió és millió van, semmi egyéb élőlényt nem lehet látni, s csak ritkán tűnik fel a vasúti vonal közelében egy rozoga négy lovas vándor szekér. Az utazás kocsin a prairiákban igen nehéz, óriási területek vannak víz nélkül, eső is csak egyszer, kétszer esik évente.

Colorado-Springs a „Rocky Mountains“ hegység lábánál fekszik. Kis falucska, honnét gyönyörű látvány nyúlik be a prairiákba és egyszersmind fel a magas hegységre. Colorado-Springsből kirándulásokat tettünk a hegység Cannon-jaiba (föld hasadások), melyek igen szépek, érdekesek és vadregényesek. Felmentünk a közel fekvő Pikes-Peak-hegyre is, mely 14,000 láb¹⁾ magas s melyre hegyi vasút vezet fel, de sajnos, hogy a nagy köd miatt semmit sem láthattunk a kilátásból. Miután Colorado-Springben két napot töltöttünk, tovább utaztunk Denver-városba, mely csak két órányira van az előbbi helytől. Denver gyönyörű fekvésű, tiszta hegyi levegővel bíró nyugat amerikai város. Tele van bányász-néppel, kik a közel hegységben aranyat aknáznak. Denverből kirándulást tettünk Silver-Plume bányavárosba. Ehhez a helyhez bámúlatos szép vasúti vonal vezet, a szűk völgyeken keresztül. Az egész vonat nyitott, kilátó kocsikból állott és ily módon kényelmesen élvezhettük e vidék gyönyörűségeit. A völgy felső része, hol a vasúti vonalnak vége van, széles és kopár. A völgy maga 8000 láb magasságban van a tenger színe felett s jobbra, balra még pár ezer láb magasra emelkednek a körülzáró hegyek. Ezen felső völgyben száz és száz arany és ezüst bánya van. Sajnos, túlságos rövid volt az idő, hogy a bányákat megnézzem s csak egy bányát láttam felületesen.

Denverből New-Mexicon át Arizonába utaztunk, hol Flagstaff-faluban szálltunk ki. *New-Mexiko és Arizona* a fennsíkon fekszenek s 24 óra hosszat 4-7000 láb magasságban fekvő lapályos és dombos, erdős és kopár vidéken utaztunk.

¹⁾ 1 angol láb = 30·48 czentiméter ; tehát 14,000 láb = 4267 méter.

Mindenütt vízhiány és a hol víz volt, az is jóformán ihatatlan, iszapos volt. Az egész vidék tele van elhullott lovak és ökrök csontvázával.

Flagstaffban a gyomrommal volt egy kis bajom; valószínűleg a víz következtében, s három napot kellett ezen kis incidens következtében a szobában töltenem. Miután kihevertem bajomat, negyedik napon felültünk a vándor szekérre s reggel 7-kor indultunk a Grand-Cannon felé. Az út Flagstafftól (ca. 20 mértföld távolságig) szép erdőkön vezet keresztül, de később mindinkább kopár lesz, míg végre a „Painted-Desert“ vagy „festett sivatag“ szélére ér. Mielőtt a sivatagba beindultunk volna, kis pihenőt tartottunk, mely alatt a négy lovat négy öszvérrel cserélték ki, mi pedig rövid ebédet fogyasztottunk el. Egy órai pihenés után megkezdtük a kocsizást a sivatagon át, melyen homokon és cactuson kívül más nem látható. Víz egy csöpp sincsen. Egy kis szélvihar is keletkezett útközben, mely óriási porfelhőket hajtott végig a pusztán s a szaharai szamum-ra emlékeztetett. Délután fél öt óra tájban érünk ki a desertből és ismét erdős vidékre jutottunk, mely minél tovább haladott kocsink, mindinkább szebb lett, míg végre beértünk az őserdőkbe, melyben csupa büszke öreg fák állanak.

Este fél 7-kor érkezünk útazásunk végpontjára a „Heinz-tanyához“. Itt egy öreg vadász lakik kis fabódében, mely körül több vászon sátor van felállítva. Ezekben szoktak a turisták meghálalni. Minket is csakhamar egy sátorba vitt az öreg bácsi, hol arcunkról a sok port lemostuk. Mind ezen sátrak a rengeteg erdőben állanak, melyből az eget is alig lehet látni. Azonnal kérdezősködtünk, hogy merre látható a Grand-Cannon s azon hitben voltunk, hogy e helyről még messze kell gyalogolnunk. Annál nagyobb volt csodálkozásunk, midőn az öreg bácsi az erdőnek egyik dombosabb részére mutatván, mondva, hogy csak menjünk oda fel s majd eleget fogunk látni. Valóban, alig tettünk száz lépést, egy sziklahoz értünk, melyre felmászva, lábaink előtt láttuk a rengeteg földhasadást, mely 150 mértföld hosszú, 12 mértföld széles és 6000 láb mély! Leírni ezt nagyon nehéz, fényképezni nem lehet, a festészet pedig nem képes ezt a hatalmas impressiót reprodukálni, melyet ezen természeti tünemény az emberi szemre és agyra gyakorol. Ezen óriás völgy mindkét oldalfala száz meg száz vízszintes rétegből áll. A legalsó rétegtől kezdve fel a mai kor fekete termőföldéig. Minden rétegnek más, más színe van. Fehér, veres, rózsá, zöld, fekete, barna, kék, mind-mind váltakoznak. Este a

nap lement a alkalmával gyönyörű volt a látvány. Másnap reggel napfelkelte előtt ismét kimentünk a Cannon szélére s ott maradtunk az elindulás órájáig. A Cannonban csak kevés növényzet van. Valószínűleg az árnyékos hely, a kevés oda leható napsugár és a sok kötörmelék az oka ennek. Lent a völgy fenekén a Colorado-folyó szalad végig s daczára hogy ez 300 láb széles, csak pataknak látszik. Másnap reggel 7-kor indultunk vissza Flagstaff felé, hova este 8 órakor érkezünk meg.

Flagstaffból még egy kis kirándulást tettünk egy igen érdekes helyre az úgynevezett Walnut-Cannon-hoz. Ezen földhasadás sziklái között egy ősi emberi fajnak szikla lakásai láthatók. Nagyon alacsony műveltséggel bírhattak ezen ősemberek, mert barlangban vagy sziklahasadásokban laktak, melyeknek nyílását nagy kődarabokkal rakták el, hogy az időjárás ellen védekezzenek.

Flagstaffból az ötödik napon indultunk vasúton Californiába, Los-Angeles-városba, hová két nap és egy éjjeli utazás után érkezünk. Ezen a vonalon keresztül mentünk a legszárazabb földrészen. Soha eső nem esik, patak vagy kút ismeretlen dolog. Ezen 800 vagy 900 mérföld hosszú vonalon a vasút külön vízfordó vonatokat járat, melyek a mozdonyok számára és a vasúti munkások részére külön e célra berendezett cisterna-waggonokban hordják a vizet. Ember és állatot e vonalon látni nem lehet. Állomások nincsenek. Ezen vasúti vonal közelében a californiai és arizonai határon van az úgynevezett „Halál-völgye“ is, mely földünk egyik legszárazabb pontja. A levegő ott alig tartalmaz nedvességet és embert és állatot rövid idő alatt a szomjhalál pusztít el. Boraxkristályok szabadon fekszenek a földön a nélkül, hogy széthullanának, bizonyosságául a nagy szárazságnak. E helyre természetesen nem tehetünk kirándulást.

A két napi vasúti utazás alatt 38° Reaumur meleg is volt és még sem izzadtunk, mert a nedvesség elpárolgott a bőr felületéről. California határához érve vonatunk átment a Colorado-folyón s itt láttuk, hogy e folyó mily széles, holott a Grand-Cannon tetejéről nézve csak vékony ezüst fonalnak tűnt fel.

Los-Angelesbe másnap este érkezünk. Csinos kis város, hol a tropikus növények szabadban nőnek, sőt mi több, még a kényes strucz-madarakat is télen nyáron a szabadban hagyják. Sok érdekesség nincs Los-Angelesben, kivéven a strucz-madár-tenyésztő intézetet, hol több száz strucz van nagy ménesben. A madarak tollait évente 3-4 szer leszedik és evvel nagy üzletet csi-

nálnak. Érdekes nézni, midőn a struczokat megkopasztják. A felügyelő kosárban hozváneledelt, magához csalja az ostoba madarat. A strucz persze azonnal bedugja fejét a kosárba. Ezt a pillanatot felhasználják és gyorsan harisnyát húznak a fejére. A madár midőn feje a sötétben van, úgy megijed, hogy nem mer mozdulni s mint egy tuskó, egy helyben állva, tűri, míg 2—3 ember a tollait kirángatja. Néha aztán egy pillanatra elveszti türelmét és erős lábaival akkorát rúg, hogy kinzói jobbra balra szétröpülnek.

A közelfekvő Santa-Monica tengeri fürdőt is megnéztük s itt láttuk a Csendes-oczeant először. Los-Angelesből két nap után San-Diegoba, California déli határán, utaztunk és a közellévő Coronado-Beach tengeri fürdőben vettünk lakást. Coronado-Beach csak félóra járásra van San-Diegótól, hosszú földnyelv végén a Csendes-oczeanban. Itt már minden tropikus jellegű és az a különös, hogy daczára a déli fekvésnek, fenyőfák is vannak. San-Diegó környékének van a legbámúlatosabb klímája talán az egész világon. A tél és nyár között a differentia nem több, mint 10—12° Celsius. Az éghajlat télen nyáron olyan, mint minálunk május hóban. Ott létünk alatt júliusban is igen kellemes volt. Ezen klíma következtében tropikus és mérsékelt éghajlatú növények egyaránt nőnek ezen környéken.

San-Diegóból kocsin átmentünk Mexico-köztársaságba, a gyászos emlékü Miksa egykori országába, Tijnanai városkába és onnét a homokos vidék közepén fekvő kis kénesvízű fürdőhöz. Látni nem láttunk semmi érdekeset, mert a vidék csupán homokos buczkákból állott és éppen csak hogy mondhatjuk, hogy mexikói földön voltunk.

Több postakártyát küldtem haza e helyről, bélyegeket azonban csak egy párt vásárolhattam, mert az egész városban nem lehetett többet kapni.

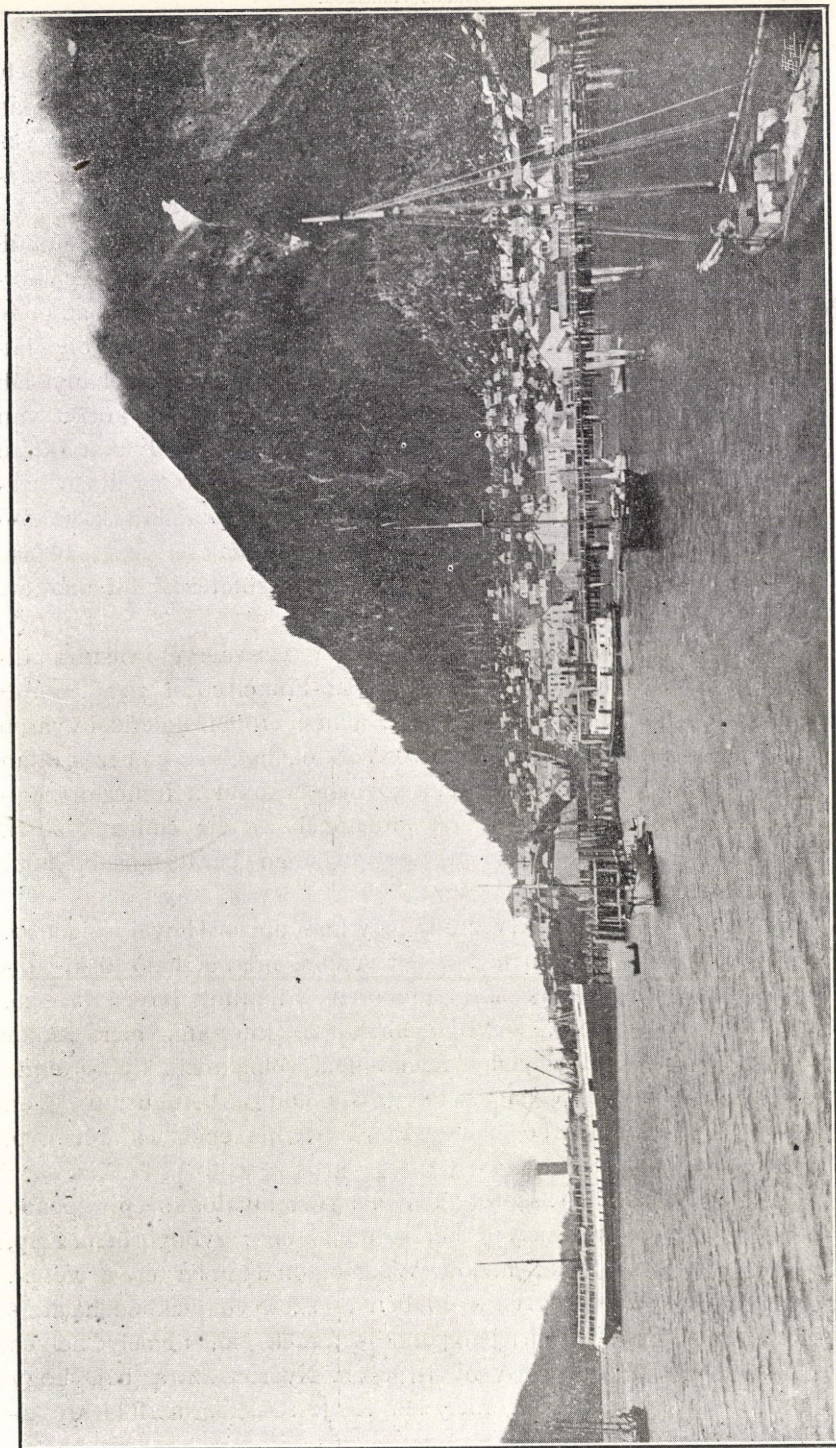
San-Diegóból Los-Angelesen át éjszak Californiába, Berendavárosig és innét Reymund-faluig utaztunk. Ez utóbbi helyről vezet a hosszú kocsizás a híres „Yosemite-völgyhöz” és a híres californiai őserdőkhöz, melyekben az óriás fák állanak. A kocsizás Raymundtól a Yosemite-völgyig igen fárasztó volt. Négy lovas szekéren mentünk, mely tele volt asszonyokkal s csak dr. Walla, én és a kocsis voltunk férfiak a velünk utazó hét nő társaságában. Igen örvendtünk volna a hölgytársaságnak, de az volt a baj, hogy ezen nők egy keresztény egyesület tagjai voltak, a mivel annyit

akarok mondani, hogy csupa aggszűzek valának. Foglalkozásra nézve többnyire szakácsnék, varrónők stb. lehettek. Raymundból délben indultunk el és a száraz poros úton este 8 óráig kocsiztunk. Ahuani-faluban volt vacsora állomás és tulajdonképpen itt kellett volna hálunk is, mert az éjjeli utazás négy lovas kocsin a meredek hegyoldalakon veszedelmes. Rendesen reggel folytatják az utat, de ez alkalommal egyike ezen nőknek éjjel akarván folytatni az utat, dr. Walla, én és a kocsis protestáltunk, de ez a nő képes volt a többi asszonyokat az út folytatására reábirni és minket leszavaztak. Tehát este 9-kor a sötétben elindultunk és reggel 3 óráig egyhuzamban mentünk Wawona-faluig, a hol miután már mindenki aludt, kénytelenek voltunk ruhástul egy fabodéban meghálni. Hatkor már felkeltünk, hogy kocsira ülve folytassuk útunkat a Yosemite-völgy felé. Fáradtan és álmosan indultunk el az útra, mely azonban két órai kocsizás után oly szép lett, hogy az álom kiment szeműnkől. A kociút meredek hegyoldalakon vezet, hol 1000—2000 láb mélységbe látni le és oly keskeny, hogy a kocsi éppen csakhogy elfér rajta. Délben egy órakor érkezünk meg a Yosemite-völgybe. Jobbról-balról 3000 láb magas egyenes sziklafalak veszik a völgyet körül. Közepén egy folyó szalad, mely a völgyben levő gyönyörű erdőnek ad táplálékot. Yosemite nagyon szép, de három napnál tovább nem bírnék ott maradni, mert az óriás hegyfalak oly érzést ébresztettek bennem, mintha tömlöczen lennék. Yosemite legszebb része egy kirándulás a „Glacier Point“ ra, mely a völgy éjszaki részén álló 3000 láb magas hegy vagy sziklafal teteje. Úgyes öszvérek hátán lovagoltunk oda fel. A felmenet oly úton vezet, hogy az ember háta borsodzik, le azonban egy még sokkal rosszabb úton jöttünk és ez volt tényleg a legveszedelmesebb lovaglás, melyet valaha tettem és láttam. Gyalog nem mertem volna lejönni, mert elsédültem volna, de miután az öszvér hátán ültem, a veszedelmes helyeken, hol a három láb széles út egyik oldalán sziklafal volt felfelé, a másik oldalon pedig 2500 láb mélység lefelé, szemeimet becsuktam és életemet az öszvérrre bíztam, mely mint kötél tánczos, úgy sétált a sziklák tetején.

A „Glacier Point“ tetejéről gyönyörű kilátás tárul az ember elé. A 3000 láb magasságból a völgyben járó embereket teljesen lehetetlen észrevenni, sőt nagy szekerek is csak akkor vehetők észre, mikor nagy porfelleget vernek fel. A kocsik úgy néznek ki, mint a gombostűfej.



Totempole-k (származási fák) Fort-Wrangelben.



Juneau Alaskában.

A Yosemite-völgyben van a világ legnagyobb vízesése, mely 700 láb magas falról zuhan le. A víz ezen óriási magas esés alatt valóságos porrá vagy esővé változik, lent azonban, midőn a vízcseppek az alsó sziklákra érnek ismét rohanó patakká koncentrálódnak.

Harmadik napra a Yosemite-völgyet elhagytuk és visszaindultunk Raymond felé; útközben azonban átmentünk a híres californiai Sierra-Newada-hegység ősrengeteg erdőin, melyekben az óriás fenyők — a világ legnagyobb fái — állanak. Ez ismét oly látvány volt, mely leírhatatlanul meglepett. 300 és egynehány láb magas fák, melyeknek átmérője 25—40 láb. Ezen fák között van egy, a legnagyobbik, melynek közepén egy odvas lyukat kissé kivájtak az amerikaiak és ezen a lyukon a négy lovas utazó szekérrel keresztül hajtottunk! Az óriás fák korát botanikusok 3000—4000 érve becsülik. Sok történetet mondhatnának el ezen ősfák, melyek Ramses, Julius Caesar és Christus születése előtt már ott álltak, hol azokat láttam.

Két napi kocsizás után Reymondba visszaérve, vasutra ültünk és San-Franciscoba utaztunk. San-Franciscoról nem mondhatok sokat, mert az is csak olyan, mint a többi amerikai város és csak annyiban különbözik New-Yorktól, hogy az emberek ottan jobban élnek. A san-franciscoi élet sokban hasonlít a francziországihoz. Sok finom vendéglő, sok mulatóhely és víg emberek élnek itt. A nyugati államokban a nép általában barátságosabb mint keleten.

San-Franciscoból terveztünk egy kirándulást Hawai szigetére. Sajnos ebből az útból nem lehetett semmi, mert a hajó összekötés rossz volt és csak szeptemberben érhattünk volna vissza. Már azért is sajnálom, hogy Havaira nem jutottam, mert akkor a világ körüli útnak éppen a felét tettem volna meg. Ily körülmények között Alaskára határoztuk magunkat és Augusztus 4-én indultunk el Franciscoból Tacomába, hová két éjjeli és két napi utazás után értünk.

A vasút S.-Franciscotól Tacomáig bámulatos szép vidéken vezet. Oregon-állam, melyen keresztülutaztunk, gyönyörűen szép, de legszebb lesz az út, midőn Washington-államba ér a vonat. Itten a vasút folyton óriási erdőkben és szűk völgyekben halad s lépten nyomon a fák sűrűjén patakok törnek elő, némely helyen a patak vize szénsavas ásványvíz lévén. Nyáron az a baj, hogy nagyon sok erdőégés van, melynek füstje sokszor mérföldekre el-

födi a kilátást. Mi ezen az úton 10 vagy 15 erdőégésen mentünk át s néha egyenesen keresztülútaztunk rajta, úgy annyira, hogy a vonattól jobbra, balra, tűszkőlő-lángoló fenyők voltak a mi este gyönyörű tűzijátékot nyújtott.

A vasúti vonal legszebb része az, mely a Shasta-hegy oldalán vezet el. Shasta-hegy körülbelül 14,000 láb magas. A vasúti vonal a hegy közelében 7000 láb magasságra emelkedik fel, úgy, hogy csaknem a fenyő régió határát éri el.

Egy helyen a vaspálya egy patak partján halad. A vasúti vonal másik oldalán meredek, de nem magas sziklafalak vannak, melyek a leggyönyörűbb mohával és páfránynyal vannak benőve. Ezen a zöld sűrű vánkoston széles patak vize folyik keresztül. Mind ez oly gyönyörűen van a természettől elrendezve, hogy fénykép vagy leírás nem bírja másolni.

Tacoma városába, mely szűk tengersizor mellett fekszik, érkezve, azonnal a „Queen“ nevű gőzhajókra szálltunk. Nagyon jó kabint kaptunk a hajó legtetején, hol tiszta levegő volt. Másnap reggel Augusztus 7-én, 4 órakor indult el gőzösünk az alaskai útra. A hajó tele volt alaskai aranykeresővel, kik a Klondyke-aranyföldek felé törekedtek. Hajónk Tacomából Seattle-városba ment. Ott szállt be a főzőne az aranyásóknak. Csaknem egész nap állt hajónk Seattleben, mert rémséges sok podgyászt raktak be az alaskai kivándorlók részére.

Kocsik, szánok, csolnakok, szamarak, kutyák, conservek mázsaszámra, több száz zsákban eskimó téli ruhák, melyek az ilyen arcticus utazóknak kellenek, mind mind be lettek rakva. Midőn aztán a berakás a végefelé járt, jött csak az érdekes jelenet. A sok aranykereső, kik már alaskai vagy éjszaksarki vastag ruhákba voltak öltözve, bucsúztak hozzávalóiktól, barátaiktól stb. kiket talán már többé nem fognak láthatni, mert az út az aranyföldekhez életveszélyes és csak markos legények bírják ki a jég és hóország zsarnokságát. Egyszóval tarka-barka kép volt ez, melyet soha el nem fogok felejteni.

Végre délután elindult hajónk a partról óriási hurrah ordítás közepette. A parton álló fényképész fel is vette a „Queen“ hajó elindulását egy mozgófénykép apparatussal s ha valaha egyik vagy másik helyen látnám e fényképet, valószínűleg dr. Wallát és magamat megismerném rajta.

Késő estig utazott hajónk, míg végre 11 óra körül Viktoria-városba (Brit-Columbia) érkezett. Walla, én és még többen partra

mentünk s végig jártuk e kis várost, melyben daczára az est sötétségének látni lehetett, hogy angol kormány alatt áll. Csinos épületekkel és csinos utcákkal bír.

Éjfél után indultunk tovább. Reggel, midőn fölkeltünk már igen szép vidék mellett haladtunk s minél jobban éjszakra ért hajónk, annál szebb lett a vidék.

Harmadik nap végre az alaskai vizekbe érve Fort-Wrangelnél kötöttünk ki. Ez kicsi indián falu, hol az Egyesült-Államok vámállomása van. A vidék itt remek szép; a kis falu pedig, mely csupa eredeti indián viskóból áll, igen érdekes. Az indiánok azonban már nem olyanok, mint 40—50 év előtt. Többnyire úgy öltözkednek, mint a mi cigányaink. Itt láttam a három most élő legöregebb alaskai indiánt. Két nő és egy férfi, mind a három 100 évnél öregebb s már járni sem bírnak. Az indián házak igen érdekesek. Minden viskó előtt egy nagy faragott, az illetőnek családi czímerüket viselő oszlop áll, (Lásd a képet a 238-ik lapon.) melyek még a régi időkből valók. Minden ilyen oszlop egy darab fenyőfából áll és rá vannak vésve az egyes indián családok híres őseinek alakjai, mint például egy híres harczos, egy híres vadász vagy egy híres orvos. Természetesen az alakok mindig félig állatot is ábrázolnak, mint a hogy az ilyen vad népek vallásával jár. Az egyik családban például egy ősapa híres medvevadász volt, ennek medvefeje van stb. Ezen oszlopokat az indiánok „Totempole”-nak nevezik, mely annyit jelent mint származási fa.

Fort-Wrangelről tovább hajózva beért gőzösünk a „Wrangel-narrows”-ba, vagyis a wrangeli szűkvizekbe, hol az örvényeken és a vízalatti sziklák között csak igen ügyes kapitány hajózhat át. Négy vagy öt nappal útazásunk előtt a „City of Mexico” gőzös hajótörést szenvedett egy ilyen helyen és elsüllyedt.

Innét aztán minden lépés és minden ölnyi út élvezet volt.

Ha a térképet megnézzük, láthatjuk, hogy Alaska ezen partjai tele vannak ezer meg ezer kisebb-nagyobb szigettel, melyek tulajdonképen a Csendes-oczeán vizében fekszenek, de a szigetek oly közel vannak egymáshoz, hogy az ember a tengert teljesen elfelejti s inkább tónak vélné ezen kristály tiszta és tükör sima vizet, melyben a sokféle érdekes tengeri állat és növény búján terem. Jobbról, balról a partokon óriás erdők páfránynyal és sűrű üde bokrokkal benőve. A szigetek csupa zöld hegyekből állanak, melyek sűrű erdeiben sem fehér ember, sem indián nem lakik; de annál jobban érzik magokat a medvék, szarvasok, farkasok és a

fehér róka stb. Csak két vagy három szigeten tűnt fel néhány fa-épület, hol a halászok a part szélén tartózkodtak, kik évente több millio szalmon halat fognak, melyből olajat főznek és egy részét pléhdobozba conservnek preparálják. A halászok csak nyáron vannak ott, mert télen a hidegtől nem lehet tartózkodni e helyeken.

Aug. 11-én Juneau alaskai városkában kötöttünk ki, (Lásd a képet a 239-ik lapon.) melynek közelében van Treadwell a világ legnagyobb aranybányája. Juneau érdekes kis bányaváros és egyszermind a főbevásárló helye az egész környéknek. Ráillik az a mondás, hogy az isten háta megett van, mert még sürgönyhivatala sincsen. Juneauban nagyon sok játékbárgy van, melyeket éjjel érdekes megnézni. E helyeken csupa vad alakokat látni a játékasztalok körül és egy ember sincsen pisztoly vagy más fegyver nélkül.

Treadwell bánya azért érdekes, mert ez nyitott aranybánya, hol a szabad ég alatt törik az aranyat tartalmazó kőzetet, melyet 420 zúzóban morzsolnak szét az aranyosók számára.

Juneau városból hajónk ismét éjszának folytatta útját. Nem birtunk eleget gyönyörködni a partok és a vidék szépségében. Csupa szűk vizeken haladtunk, sok helyen a víz tele volt poznákkal, melyek a hajó útját határozták meg, nehogy a sok vízalatti sziklák közé akadjunk. A partokon jobbra-balra óriás gletserek fedik a hegyek tetejét és a völgyeket. A levegő e helyen csípős hideggé változott. Másnap beértünk a Lymi-öbölbe, melynek éjszaki csúcsában fekszik a ma oly híres Skaguay-tanya, az aranykeresők kirándulási pontja a Klondyke-aranyföldekhez. Skaguay, miután éjszakeről magas hegyláncz által védve van nem bír oly zord klímával mint a Lymi-öböl déli része, de azért a levegő még nyáron is csípős hideg és csak júniustól augusztusig van téli hideg nélkül.

Skaguay-hez közeledve, hajónkon nagy élénkség fejlődött. A klondykei kivándorlok elkezdették czókmókjaikat összeszedni. Gőzösünk nem mehetett a parthoz közel, mert e helyen a víz igen csekély, minek következtében az útasok a legkülönbébb csolnakocon, tutajon, indián canoe-kon stb. voltak kénytelenek a partra evezni. Egy-egy tutajt úgy megraktak, hogy csak 3—4 újjnyira állott ki a vízből s bámulatos, hogy ennél a lázas mozgolódásnál semmi szerencsétlenség sem történt. Dr. Walla, meg én szintén a partra csolnakáztunk: a víz csekélyisége miatt azonban nem juthattunk közel a parthoz s kénytelenek voltunk magunkat egy alaskai bácsi hátán kivitetni. Partra érve, a posványos talajon a tanya felé siettünk, hol több ezer vászonsátor állott, melyekben a

sok aranyéhes amerikaiak főzték, süttették élelmi szereiket, rendezték czókmokjukat a hosszú és életveszélyes arcticus vándorútra Klondyke felé. Minden embernél volt 500—5000 font súlyú podgyász, mely elemozsiából (conservék), sátorból, ruhából, pléh kályhából, összerakható kis kocsikból, csonakból, szánkákból és sok más e féle podgyászból állott; a sátor körül pedig a kutyák szamarak, lovak voltak kötve, melyek a podgyász czipelésre voltak szánva. Egyszóval minden együtt volt, a mi egy örökös telű és veszedelmes gletser és hófödte hegyekből álló vidék átutazására szükséges. Wallával felmentünk a Skaguay-völgy felsőbb részére s vagy 4—5 angol mérföld távolságban elértünk a felső tanyához. Itt is több száz sátor és nagy csomó ember volt elhelyezkedve. Ezen tanya már azért is szép, mert az őserdő sűrű fái között vannak a sátrak elhelyezve. Ezen felső tanyában sok szerencsétlen ember volt, többnyire szegény emberek, kik kevés pénzük árán vásárolták be czókmokjukat, hogy a mesés El-Dorado-hoz vándoroljanak, remélve, hogy az örökös tél országában az aranyat lapáttal szedik össze; de még mielőtt a nagy útra indultak volna, pénzük és elemozsiájuk már e helyen, az út kezdetén elfogyott. Beszéltünk több emberrel, kik nagyon el voltak csüggedve és átkozták a pillanatot, melyben eszükbe jutott az arany kedvéért családjukat, jó biztos otthoni állásukat elhagyni. A kivándorlók között beszéltem egy fiatal ágenssel és egy bankpénztárossal. Mind a ketten elhagyták biztos otthoni állásukat és utolsó krajczárjukat a felszerelésre és utazásra költötték és most e helyen pénz és elemozsia fogytán üres gyomorral voltak kénytelenek éjjel-nappal a hideg, zord vidéken tartózkodni; a hol a folytonos hideg, eső és amugy is igen nedves klíma következtében a ruha két hét óta nem bír testükön megszáradni! Visszaútazásra pénzük nincs és kénytelenek nyugodtan a zord tél és talán a halál szemébe is nézni. Többen kérdeztek, hogy mi is a Klondykera akarunk-e menni és ajánlották, hogy inkább menjünk most vissza, sem hogy nyomornak és elpusztulásnak kitegyük magunkat. Az újságokból látom, hogy szept. 25-én egy óriás gletser szakadt le e hely felett és csaknem az összes tanyát eltemette.

Feljebb a völgybe nem akartunk menni, mert önként az a gondolat támadott bennünk, hogy ebben az éhes tömegben rablásnak eshetnénk áldozatul. Pár nappal odaérkezésünk előtt két embert lőttek le, s a mint ma írják az újságok Skaguay már is veszedelmes helylyé vált.

Skaguay -ból hajónk átment a szomszéd kis öbölbe, hol vagy 60 kivándorlót rakott partra. Ezek az erdő szélén 30 percz alatt egész kis falut állítottak fel sátraikból s így szemcink előtt vetették meg alapját majdan talán híresebb helységnek.

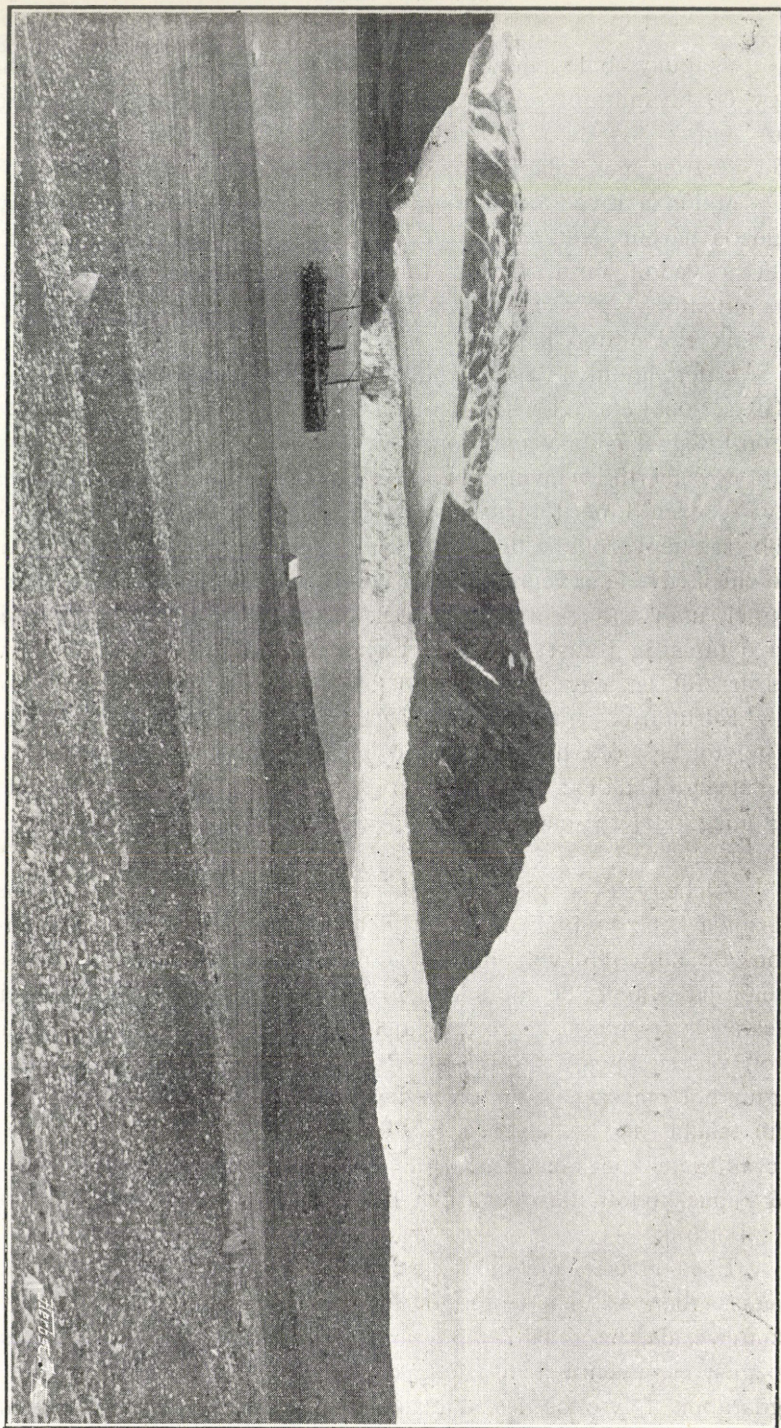
Midőn a kivándorlók mind a parton voltak, hajónk kapitánya a gőzös három hatalmas fűttyével búcsúzott el tőlük, otthagyván őket a vadon természetnek, hol a civilizáció legkisebb nyoma sem látható. A parton még sokáig kurjongattak, elbúcsúzván a szemeik elől eltűnő hajótól.

Innét elindulván egész éjjel utaztunk a híres Muir-gletserig, mely a Glacier-öböl északi végén ömlik a tengerbe. (Lásd a képet a 246-ik lapon.) Reggel 7-kor vetett horgonyt hajónk az öböl közepén, körülbelül egy mértföld távolságban a gletser-óriás falai előtt. Hatalmas látvány ezen 3 mértföld széles jégfal, mely a tengerből kiemelkedve több száz négyszög mértföldön terül el s a tenger színétől hátrafelé lassan emelkedve felér végre a több ezer láb magas hegycsúcsok tetejére. Reggeli után a hajóról leeresztették a csolnakokat, melyeken az utazó társaság (most már csak turisták) a partra evezett. Kiérve a szárazföldre, egy kis kunyhó körül több alaskai indián kuporgott. Körülöttük néhány agyonütött foka hevert, mely az eledelük. E helytől egy óra hosszat kellett a morénákon átmásznunk, míg a gletser oldalához értünk, honnét szöges botok segítségével a jégtömeg tetejére mászva végig néztünk a világ egyik legnagyobb jégtestén.

A hegyek a gletser jobb és bal oldalán simára vannak csiszolva s bizonyítják, hogy a gletser valamikor tizszer és még többször nagyobb volt mint jelenleg. Egy kis darabon a gletser tetején járkáltunk, de messze nem lehetett menni, mert az óriás hasadások és rések, melyek némely helyen 1000 láb mélyek, nagyon veszedelmessé teszik a bolyongást. Egy úri ember a társaságunkból messzebbre hatolt a gletseren s midőn vissza akart jönni, nem találta meg a helyet, a merre bement. Nagy ijedtségben volt s csak élete kockáztatásával, az éles jégfal tetején, melybe ujjai-val kapaszkodott, hasoncsúszva bírt átjönni arra a jégtestre, melyen mi állottunk.

Ezen gletser, melynek a tengerbe érő egyenes fala 300 láb magasságban áll ki a tengerből és 600 láb mélységre nyúlik a víz tükre alá, naponta 7 láb gyorsasággal halad előre s bár ezen mozgást észrevenni nem lehet, eléggé bizonyít mellette az óriás jégdarabok folytonos leszakadása, mely ágyúdurranáshoz hasonló

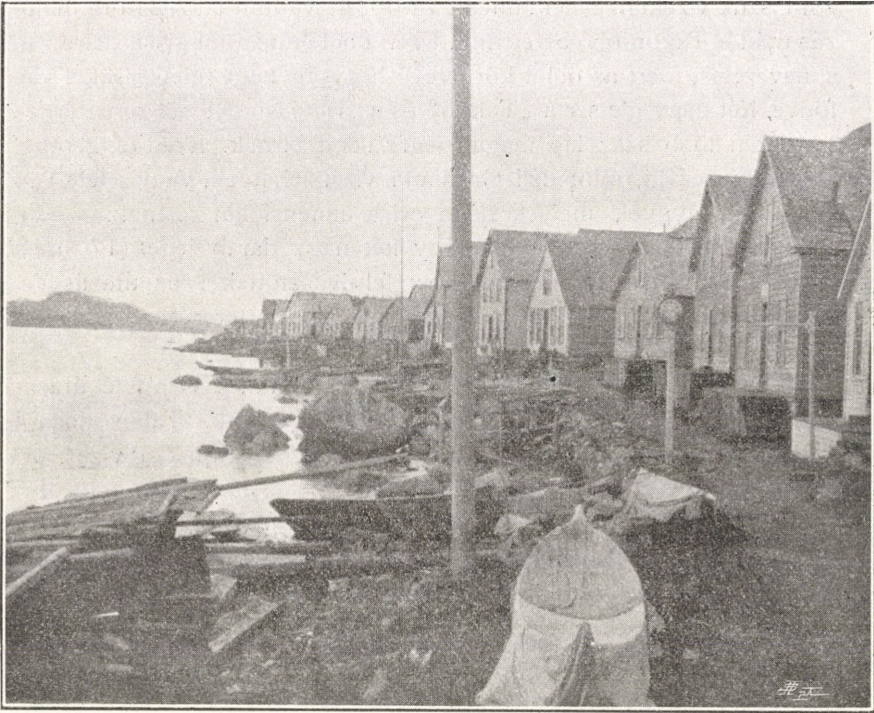
Muir-gletser Alaskában.



morajjal megy véghez s a tenger vizét óriási hab és hullám tömeggé változtatja.

A morenák is érdekesek, mert bensejükben jégbarlangokat tartalmaznak.

Hajónkra visszatérve a kapitány circa 500 láb közelségre hajózott a gletser falhoz, hogy a jégdarabok lezuhanását az utazó társaság jobban láthassa. Ekkor minden várakozáson felüli látvány



Sitka Alaskában.

nyúlt szemeink elé. Egy kisebb darab jég a főfalak közötti résbe zuhanván körülbelül 500 láb széles jégdarabot választott el a főfaltól s ezen rengeteg tömeg ijesztően nagyszerű mozgással dűlt a tenger felé, jobbra-balra a gletser falából nagy darab jegeket magával sodorván. A vizet pár méter magasságra nyomta s midőn ezen óriás tábla a víz alól a felületre emelkedett, pár láb magas víztömeget emelt fel a tetején. Mind-ez oly mozgásba hozta a tenger felületét, hogy háromezer tonnás hajónk mint a csolnak lóbá-

lódzott. A kapitány azonnal elfordítván a hajót, sietett vissza felé, mert a jégtömeg gyorsan terjedt szét a víz felületén. Az egész látvány talán egy perczig tartott, de oly benyomást tett mindenkire, hogy azt el nem felejtí a szemtanuk egyike sem.

A gletsertől délután távoztunk s egy éjjeli útazás után Sitka városba érkeztünk, (Lásd a képet a 247-ik lapon.) mely egy szigeten fekszik, a Csendes-oczeánban. Sitka és környéke gyönyörű. A város mögött őserdők vannak. Sitkából hajónk a tömérdek sok sziget közötti szűk vizeken ismét Juneau város felé vette útját s 24 órai hajózás után a Takon-öbölbe értünk. Ezen öböl Juneautól kissé délre van s nevezetes, mert az öblöt körülvevő hegység nagy gletserekkel van fődve. Két nagy gletser a „Takon“ és a „Davidson“ a tengerbe érnek s szintén több száz láb magas jégfalakkal bírnak. Ezen tengeröböl víze úgy néz ki, mint déli Grönland vízei lehetnek, vagyis tele van úszó jéghegygyel, melyek néha óriás dimensiókat öltenek.

A Takon-öbölben a kapitány két nagy darab jeget (12 tonna súlyú) húzatott a hajóra, melyeket felolvasztottak s az útazás végéig ez szolgáltatta a kitűnő ivóvizet. A jég természetesen édes vízből volt, mert a gletserekről szakadtott le.

Ismét Juneauban és innét dél felé utaztunk; vissza felé utazásunk alatt nagy csorda czethallal találkozottunk. Talán tizenöt vagy több darab lehetett s valamennyien vígan fújták a vizet orrukön át.

Augusztus 19-én értünk Tacomába s evvel befejeztük e gyönyörű 12 napi tengeri útazást, mely, eltekintve a szép vidékektől, óriás gletsereivel mindenkit bámulásba ejt.

A hajón csak egy hiba volt, a rossz konyha!

Takomából vasúton Butte bányavárosba, Montana-államban, utaztunk, hová 30 órai útazás után értünk. Butteban vannak a világ legnagyobb rézbányái, melyek egyikébe le is mentem. 1100 láb mélységben voltunk a föld alatt s daczára e nagy mélységnek, a kitűnő ventiláció következtében kitűnő hűvös is, elég tiszta levegő van. A bányák berendezése sokkal szebb, mint a mi bányáinké s a kitűnő faburkolat által igen tisztán bírják az aknákat tartani. Hogy mily rendesen van tartva az egész bánya, azt az bizonyítja, hogy 16 év óta csak 2 munkás járt szerencsétlenül.

A bányafelügyelő, ki igen kedves ember volt, bemutatott egy bányamunkást, ki igen különös bőrbajban szenvedett. Ezen munkás minden év július 14-én lázba esik, mely 3—4 óráig tart, s mihelyt a láz megszűnik, egész testén a bőr nagy darabok-

ban lehámlik. A kezéről és lábáról egész keztyűt hűz le ép úgy a karjáról és a lábszáraitól. Ha mindezt nem láttam volna szemé-lyesen, el nem hinném. dr. Walla nem bírta magának a dolgot megmagyarázni. Ideges bőrbajnak gondolja. A különös az, hogy ez a munkás, a midőn lázban van, terhes asszonynak képzel magát és a láz alatt úgy is viselkedik! Walla kapott tőle egy né-hány darab bőrt.

Butte városból Liwingstonba és innét Cinnabar-faluba, Wyo-ming-államban, utaztunk. Cinnabarból stage coach-on (útazó sze-kér) mentünk tovább a Yellowstone-parkba. A körülkocsizása a Yellowstone-parknak hat napot vett igénybe. Reggeltől estig sze-kéren vándoroltunk fullasztó porban! A vidék igen szép, de a Rocky-Mountains általános jellegét viseli: fenyőerdő (vörös fenyő) száraz talajjal és sok porral.

A geyserek és a Yellowstone-cannon a fő pontok. Geyserek minden lépten-nyomon vannak s váltakozva a kicsinytől a 100 láb magas szökésű forrásokig. Érdekesekek a gőz-geyserek is, melyek óriás morajjal nagy tömeg száraz gőzt fűjnek ki, továbbá a sár-geyserek, melyek a föld mélyéből sötét színű agyagos anya-got löknek fel, és nem csoda, hogy az indiánok azt hiszik, hogy az ördögnek van a lakóhelye odalent.

A forró vízü geyserek között legszebb volt az „Oldfaithfull“ mely szűk nyílásból óriás magasságra szökik fel, aztán a „Great Fountain“, melynek nyílása vagy 12 méter átmérőjű és ezen óriás úrből a víz felszökik emeletnyi magasságra. Az egész Yellowstone-park vulcanikus ország, hol a föld alatt még minden tevé-kenységben van. A Yellowstone nagysága olyan, mint Belgium területe.

A cannon gyönyörű szép. Kisebb mint a Colorado-cannon és egész más jellegű. Nincsen réteges fala, de igen szép vörös és narancssárga mészkőből áll.

A vadállatok a parkban igen szelídek s az erdőkben a sza-badon járó medvék közé lehet menni. Egy helyen négy vagy öt medve volt pár lépésre tőlünk. Szarvasok is a kocsikhoz egészen közel jönnek s megnézik a sok kíváncsi utazót.

Kocsiútazásunk alatt igen jól mulattunk. Heten voltunk a kocsiban, köztünk egy igen kedves dublini (Irland) ügyvéd, kivel annyira megbarátkoztunk, hogy megígérte, hogy jövő nyáron augusztusban Budapestre jön és felkeres engem és Wallát, hogy egy két hétig a Tátrába utazzunk.

Yellowstoneból St. Paul városba útaztunk. Ez a vasúti vonal is érdekes volt, különösen az úgynevezett „Bad-Land“ vidéke, mely nagy, dombos sivatag. A dombokban a földréteg nyitva van és sok helyen a tiszta fekete szén rétegei láthatók.

St.-Paulból Chicagóba útaztunk, hol egy napot töltöttünk. Ebédre Mr. Noyes vasgyárodnál voltunk meghíva, kivel az alaskai hajón ismerkedtünk meg.

Chicagóból Niagarán át New-York felé vettük útunkat. A Niagara-t ismét megnéztem és ez alkalommal úszó ruhában mentünk a nagy vizesés alá, hol lélekzetem majd elakadt a nagy légnyomástól.

Szeptember 1-én szerencsésen New-Yorkba értem és bár az utazás minden napja elfelejthetetlen élvezet volt, ismét örömmel láttam rendes napi foglalkozásomhoz.

A földrajzi tényezők befolyása a vallásra.

(Felolvastatott 1897. január 29-én tartott ülésen.)

A földrajz a mennyiben a földet, mint az ember lakóhelyét tekintí, ez irányban fejti ki működését a legmagasztosabban; a mennyiben azt akarja kimutatni, hogy a föld felületén levő alakulatok, a földrajzi tényezők, mily befolyással vannak az emberi nem fejlődésére.

A földrajznak legnemesebb feladata az emberrel mint a természet lelkével foglalkozni s kimagyarázni, mely területek bírtak legtöbb ingerrel az ember nevelésére. Az a tudomány ág, melynek neve anthropogeographia, annyival mélyebb és terjedelmesebb, a mennyivel sokoldalúbb az ember és a mennyivel nehezebb és fontosabb kérdések merülnek fel az ő tanulmányozásánál.

Földünk az emberi ész előtt hármias viszonyban mutatkozik: a világ egyetemhez, a természethez s az emberi történelemhez való viszonyban. Az ember mint gondolkodásunk vezérfonala, mint a természetnek élő tükre.

A föld hármias viszonyában, nemcsak szenvedőleg, befogadólag és tűrőleg, hanem kihatólag, cselekvőleg is viseltetik. —

Mint látható világnak még felsőbb vonatkozása is van, t. i. a láthatatlan világra. Ritter szerint a föld az Isten alkotmánya, a legfőbb czélszerűség, szépség, jelesség tárháza.

E szempontból kiindulva tárgyalhatjuk a földrajzi tényezőket, mint a vallásnak befolyásolóját is.

Buckle szerint, a történelemben nincsen példa arra, hogy valamely ország saját erejéből művelődött, ha csak a tényezők legalább egyikét igen kedvező formában nem bírta.

A természeti jelenségek bár nem egyenlő fokban rokonok az emberi lélekkel, a legnagyobb hatások a lelkével rokonabb jelenségektől származnak. A természeti jelenségeknek kivált két csoportja tűnik ki e tekintetben; ezek az égi testek és az időjárási jelenségek, mert első sorban és igen nagy mértékben érinti az emberek érdekeit, bármely műveltségi fokon állanak is. A külső természetet a legkisebb látóköri népek csak annyiban veszik számon, a mennyiben az embernek hasznára van.

A víz szükséglet annyira érinti az afrikai népek érzékét, hogy szellemek kezében hiszik a folyamok forrásának kulcsát. Chapman látta, hogy a Kalahári éjszaki szélén, milyen rendkívüli hatása van az emberek hangulatára az esős évszak első záporának. Peru lakosai ha felhőt látnak összezsúfolulnak, hogy megbámulják a világnak ezt a szokatlan tüneményét.

A hegységek magassága magában véve is nagy jelentőségű az emberre. Minél magasabb valahol a föld színe, annál szembe-tűnőbb hatása van ott a magasságnak az ember életére. A hegységek befolyása általános nézet szerint általában abban nyilvánul, hogy míg rendesen testileg erősebbek a hegyi lakók, erkölcsükre nézve egyszerűbbek, a régi szokásokhoz jobban ragaszkodnak. Tirolban, a hová csak újabban s ritkábban kerülnek utazók, egész eredetiségükben találhatók a legrégebb szokások s erkölcsök.

A jávai ember mindazokat a természeti jelenségeket, melyeket nem tud kielégítőleg megmagyarázni, szellemek hatásából származtatja, a melyek például a tűzhányó hegyek krátereiben laknak. Legmagasabb hegyét, a Gunung-Szemerut, a sziget régi lakosai, a kik Brahma vallásuak voltak, szent hegynek nevezték. Valamint a zsidóknál az Ararát, úgy a görögöknél az Olympus, Parnassus, Pindus, szent hegyek voltak.

A hány félék tehát a természet azon élettelen tárgyai, melyekkel az ember érintkezésbe jő, és melyek különösen nyers természeti állapotukban, életére befolyást gyakoroltak, ugyan annyi-

félekép mutatkoztak az elemek szellemei. A görögök szerint például az oreadok, nymphák és dryadok, kik a hegyeket, forrásokat, fákat és erdőket lakták.

A legfontosabb lépés a vallási fogalmak körében a csillagzatok tisztelete. Ha ugyanis azt mondhatjuk, hogy ha a legelvontabb, nemcsak a földi, hanem egyáltalában a teremtet dolgoktól legelváltabb isteneszme a legnemesebb, a legtisztább, akkor a Napnak és csillagoknak imádása azon fok, a melyen át az ember e legmagasabb eszme megismeréséhez jut, azon fok, a mely a bálványimádástól az Isten imádáshoz vezet. Ha a fetis fogalmát — mondja Pechel — minden látható tárgyra kiterjesztjük, akkor azt kell hinnünk, hogy az emberek vele való közlekedését valamennyi fetis közül a nap emeli leginkább, a mely minden tisztának és világosnak megtestesülése. — Valóban a nagy gondolkodó — ki a Genesis első fejezetében a világ teremtését a Nap keltének képletében állította elé — magasabb eszméhez nem emelkedhetett. Két világ van — így tanít Zoroaszter — az Ormuzd kormányozta fény birodalom, s az Ahrimant uraló sötétség országa. A Nap pedig nem csupán látható tárgy, hanem egyszersmind természeti erők székhelye is, azért a Nap tisztelete olyan természeti jelenségek tiszteletéhez vezet, a melyeket nem vehet az ember közvetlenül észre, hanem hatásukból ismerhet meg. A végtelenség elrejtőzik szemünk elől, mely egy szűk látókör határai közé van szorítva.

A csillagászat az a tudomány, mely egyedül képes eszményi magasba ragadni a lelket. A csillagászat fejlődésére mindig igen kedvezőnek tartották a melegövi, száraz levegőjű országoknak, mint Egyptomnak és Mezopotámiának derült egét, mint a hol még a Nilus és az Eufrát alföldjének róna volta mellett, szakadatlan volt a látóhatár. Az egy istent hívő vallás nyomait is itt kell keresnünk. Minden érintkezés nélkül fejlődött e nép, elutasítva minden idegent magától. Valamint a szigeteken, bizonyos conservatismus uralkodik, bizonyos ősi divatok, ősi élő formák sokkal tovább maradnak meg, mint a continensen.

A bálványozás, ha szorosan vizsgáljuk, eredetét a saját magunk iránt való vonzódásból vette. Ez találtatta fel az emberrel a hozzá hasonló isteneket.

Míg tehát egyrésről a pogányságot theologiai szempontból a bűn után való szellemi elvadulásnak nevezhetjük, — másrésről csak a földrajz szemüvegén nézve érthetjük meg a zsidó népnek választottságát, melyet elzárkózott helyzetének köszönhetett.

A kosmogoniák szerint, minden nép a nagy visszaállító által történendő megújuláshoz saját hona megújítását is csatolja. Figyelemre méltó különösen a Birma erdeiben lakó hegyi nép, a carianok mondája, mely szerint ugyanis Kora-Klan jóteköny isten nyugatra tűnt el és nyugatról várják a vallás megújítását.

Lépünk tehát Európa földjére, hol a világ megújulással először a görögöknél találkozunk. Igaz ugyan, hogy kezdetben itt is többet foglalkoztak a gazdag istenvilággal és annak mesés történeteivel, de már Jupitert, ama örök, legmagasabb, soha nem született istenség értelmében veszik, mely elűtőleg a többi bálványistenektől kezdetet és enyészetet nem ismer. A germánok eddájában is, Gimleben vagy Vingoulf azon örök isten, kit ép úgy, mint a görögöknél a legfőbb Zeust, a világnak s az alsóbb földemberi isteneknek enyészete nem fog érní.

A görög műveltség csiráit az idők vihara ismét nyugat felé hajtva, mindig termékenyebb talajba ülteté. Az európai nagyobb látókör, az emberi életre sokkal előnyösebb körülmények közelebb hozták a természet lelkét a legmagasabb szellemhez, istenéhez. És e percz óta a megváltás nagy műve, mely eddig egyetlen nemzet egyetlen templomára vala szorítva, az egész világra kiterjesztett.

A civilisációnak nyugatról várt áldásait említve, nem mulaszthatjuk el megemlíteni e befolyás értékét a magyar nemzetre sem. Mi különösen őseinknek vallási eszmekörüket s lélekállapotukat illeti, általában ténynek fogadhatjuk el, hogy a természeti erők tiszteletén s imádásán alapult vallásuk sokkal egyszerűbb, fejletlenebb s elégtelenebb volt, sem hogy az értelem és szív minden szükségét kielégíthette volna. Ennek természetes következménye volt, hogy mihelyt fejlettebb, az értelmet és szívet jobban kielégítő, positiv vallásokkal jutottak érintkezésbe, azokat elégtelen ősvallásukkal fel is cserélték vagy legalább egybevegyítették. Európa nyugati és déli műveltebb népeivel való érintkezés, nem maradhatott hatás nélkül az ősök kedélyére, gondolkodásmódjára, erkölcsére. Honalapító eleink, bár mint nyelvök, hadi és politikai rendszerük kétségtelenné teszi, nem voltak is oly vadak, mint egy némely régibb s újabb ellenséges írók állítják, de a polgáriasodásnak bizonyára alantabb fokán állottak, mintsem hogy az itt talált nagyobb műveltség, fejlettebb vallási eszmék mindjárt érintkezéseik kezdetétől fogva, ne gyakorolták volna rájuk hódító hatásukat. Kelet és nyugat egyaránt iparkodott köztük a civilisáció nemesítő tanait terjeszteni. Az ország — földrajzi helyzete következtében nyugat

lőn a diadalmas. Ezek szellemítették át mi a magyarban érzelem tekintetben nemes volt. Mert becsülje bár valaki a régi görögök és rómaiak műveltségét bármennyire is, de humanitás, emberszeretet szempontjából az ókor minden népei közt leghívtányabbakul tűnnek ki. Mindez pedig a történelem tanúsága szerint főleg pogányságuk hibájául róható fel.

A honfoglalás alkalmával a magyarnál is a nyersserővel találkozunk, de a barbár korszak az emberszeretet társadalmává alakult, mihelyt a szíveket a szeretet erénye megtermékenyítette. Miként az őszi szél lepergeti a gallyon maradt leveleket, hogy helyet szerezzen az új rügynek, az életerős hajtásnak, a bölcs vezér, a nélkül, hogy a magyarnak nemzeti sajátságait levagdosta volna, a nyugati civilizációt ültette át nemzetébe.

Messzire vezetne ismertetésünk, ha a vallásnak azóta történt elágazásait csak szóba is akarnók hozni. Nem hagyhatjuk mégis legalább említés nélkül, hogy míg mi kinevetjük a négerek fetisizmusát, melylyel a lelketlen dolgoknak szellemi erőt tulajdonítanak, addig nálunk a boszorkányok s hazajáró lelkek babonája széltében el van terjedve. Még Európa egyik legműveltebb népénél a francziánál sem hiányzik egyes tájakon a babona, különösen pedig gyászszokásaikban a régi egyiptomiak eljárását juttatják eszünkbe.

Az erkölcsi világ rejtelmeibe vetett pillantással talán sikerült belátnunk, hogy minden földi nagyság csak a religiót mozdította elő. Maga a cselekvés folyamata, a tovább haladás meddig mehet, ki tudná megmondani. Sok még a megfoghatatlan magában a természetben is. Tökéletesen nem is ismerhető meg az összes lét. Azért mondja Humboldt is, hogy a tapasztalati tudományok soha sem befejezettek, az érzék alá eső tapasztalatok tere kimeríthetetlen. Kutatásunk — úgymond Virchow — sohasem mutat valódi befejezettséget.

Bartek Lajos.

A Duna-Tisza-köz vándorlása.

Az a 70—80 kilométer széles és vagy 280 km. hosszú földszalag, melyet a Mátrától le Újvidékig a Duna és a Tisza majd egyenlő közben délnek vonuló völgyei határolnak, a maga 20—21 ezer □ km. kiterjedését meglehetősen híven tartja meg ősi alakjában; de keletről a Nap útját követve húzódik nyugat felé. A mennyit belőle ágyába kebelezi a Tisza, midőn a jobb partját folyton előre tolja: körülbelül majd ugyanannyit viszont a Duna hagyogat el a baloldalán. A Tisza növeszti a keleti Alföldet, a Duna ellenben fogyasztja, emészti a régi Pannoniát, a mai Dunántúlt.

Hogy a Duna hazánk nagyobbik Alföldén nyugatra kitérni törekszik s egykor keletibb fekvésű volt az ágya, kimutattam a Magyar Földrajzi Társaság fölolvadó ülésén Budapesten 1890. február 13-án. (Földr. Közl. XVIII. 183—201.) A Tisza törekvését nyugatra pedig a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók XXV. vándorgyűlésén Nagyváradon ugyanazon évi augusztus 17-én. (Munkálatok XXV. 430—446.)

A Tisza hatalmaskodó oldalvizei, adózói elől hátrál és kitérnek nyugatra; a Duna ellenben a Föld tengely forgásából eredő kitérülés törvényének enged; s a két külön természetű oknak egy az eredménye, az, hogy a két folyó köze nyugatnak vándorol.

E két előterjesztés közzététele óta is gyűlt föl a kezemből azt mutató anyag, hogy az Alföld két fő vízere egymást kíséri, — csillag fut a csillag után, s nem éri el egymást. Lássuk előbb az űzőt, azután a futót napáldozat felé való előnyomulásukban.

* * *

Minthogy semmi sem oly igaz, mint az, hogy a környezet visszahat ránk, nem csoda, hogy a Tisza elhagyván fiatalosan zúgva a hegyes Mármarost, szülőföldjét, ugyanazt a jellemvonást tünteti föl, mint a táj, melyen kanyarogva végig foly; még áradásai is olyan lassúak és késlekedők, mint a szabályozására kiküldött bizottságok, mondja Eötvös József báró a Falu jegyzőjében.

Áldása hazánk Alföldének a Tisza-folyó, de egyazon tálból eszik vele, szívja a partján lakó nép életerejét, míg fejlődés törvénye figyelmen kívül hagyásával törekszik őt az elméleti tudomány gátak közé szorítani. Számok és tények beszélnek róla.

Kiadott az állam 1846—1890 között a Tiszára 11·4 millió frtot, a szabályozó társulatok 41 milliót: e század végéig előirányzott az állam 13 milliót, a jövő évszáz elejére 16 millió frtot. A Vízügyi és Hajózási Közlöny szerint a magyar állam házilag kortortatja a Tisza iszapját, következő eredménnyel:

év	köbméter	költség
1884 -----	123,100 -----	85,000 frt
1885 -----	489,560 -----	246,924 „
• 1886 -----	708,564 -----	320,795 „
1887 -----	867,796 -----	322,204 „
1888 -----	376,368 -----	203,999 „
1889 -----	597,218 -----	231,186 „
<hr/>		
1885—1889 -----	3162,606 -----	1410,108 frt

„Kis vaskapu“ czímmel jelent meg 1892. szeptember 11-én a Budapesti Hirlapban Szegedről a következő közlés: „Igen szép vízi munkát készül most a szegedi híres kőpart fölött, a Maros-toroktól le a felső kőpartig mintegy 3 km. hosszúságban. Több éven át tartott észleletek után a szegedi folyammérnökség ugyanis arra a tapasztalatra jutott, hogy minden bajnak (árvíz, partsüllyedés, tőtécsuszamlás, védelmi nehézségek stb.) oka legfőként az, hogy a Tisza-Maros egybeszakadásánál a víznek igen nagy esése van, a mely kis területeken a medert annyira kimélyíti, hogy aztán a hozott iszapot és a homokot nem tudja elcsapni s a torkolaton túl a felső kőpartig lerakja.

Ennek következtében itt oly zátonyok keletkeztek a túlságosan elszélesült mederben, hogy olykor még a csónakközlekedés is akadályozva volt, a hajózás pedig egyáltalán lehetetlenné vált. Ez okozta még azt is, hogy a zátonyosodás folytán a Tisza-meder a rakodó part mentén oly sodrot kapott, a mely a vizet egész tömegével a rakodó part építményeinek veti s annak alámosását idézi elő, a melynek bontó ereje ellen, a két kőpart süllyedéséből is látszott, még az erős márvány építkezéssel sem lehetett védekezni.

E szerencsétlen situatio ellen most kétféle nagy vízi építkezéssel fognak segíteni. Először is építenek egy nagy vízosztó vezérművet, a mely a torkolattól 300 méternyire belenyúl a Tisza-folyóba s a Maros és Tisza össze- és lefolyásának technikailag kiszámított útát ad és megállapítja a víz sodrának erejét és irányát; aztán az elzátonyosodott Tisza-mederben építenek egy 3 km.

hosszú és 60 m. széles hajózási csatornát. Ez' aszfalt összevonással kőből épül, meder szűkítéssel és mélyítéssel, éppen úgy, mint az aldunai Vaskapunál rendezik a sziklás folyószakaszokat. A mélyítést 3 nagy kotrógéppel végzik; az egész 3 kméteres folyamműre $1\frac{1}{2}$ millió forint van előirányozva.

Biztosítottatott is volna Szeged jövője, ha úgy épül vala a Tisza és Maros közzé ékelten, mint Passau a Duna és Inn, Lyon a Rhone és Saône folyók képezte törmelék kúpra; mert ott mindkét helyt az eleven erőtlől duzzadó vizek egybeömlése a városon alul megy végbe. Szegednek 1876-ban az árvíz ellen való védekezés 100,000 frtjánál többbe került. Az új kőpart új repedezése 1890 ben megint 30,000 köbméter kő behányatását követelte, mi 162.000 frtot nyelt el; süllyedni kezdett 1891. decemberben mintegy 100 m. hosszúságban és azt a veszedelmet nagyobbbnak mondták a régibb súlyedésnél.

A hadi tanácskozások 1577-ben úgy szóltak, hogy Tokajon vízmosástól lehet tartani, néhány kővel telt ládát kell elsülyeszteni, rájuk nagy nehéz köveket helyezni, hogy a víz képes ne legyen elmosni, mert a fa és kő összekeveredve oly szilárd lesz, mint a kőszikla, a víz erejét megtöri, a bástyaépületet biztosítja. (Hadtörténelmi Közlemények 1894. 663.) Nem is volt alaptalan az aggodalom, mert a XVIII. században annyira ostrom alá vette a Bodrog fokánál épült várat, hogy II. Rákóczy Ferencz 1705-ben lebontatta azt, mint úgyis tarthatatlant és négyszögű köveiből maradványok ma a halászkunyhók körül vannak még.

A Hortobágy lomha patakja, mint a Tisza régi medre jelentkezik, mondja Inkey Béla, a mit az újabb csatornázási tervek figyelembe véve, a Hortobágy vizét is Tisza ággá akarják fejleszteni. A hortobágyi pusztán régi leírások nádasokat, tavakat emlegetnek; azoknak most már híre sincs. Nagy áradáskor csónakokkal járták a pusztát, a Hortobágy-folyón kétkerekű malom Debreczennek őrlött. Régenten híres volt a vidéken a kócsagvadászat, ma már csodának ha alig látni egyet. Mikor a muszkák elől menekültem, mond Jókai, a fegyverlerakás után a Hortobágyon egy csikós bojtár vezette szerkerünket fél napi járó nádason keresztül, tengelyig érő vízben, a nádas közepén volt egy tó, annak a partját körülszegélyezték a géme, kócsagok. Ma már se nádas, se tó nincs.

A Tisza elhagyott medrének maradványa a sok tó, melyek hajdan nagyobbak voltak.

Bongars útazása 1585-ben Nagy-Kálló közelében Debreczen irányában mintegy $\frac{1}{2}$ mértföldnyire nagy állóvizet emleget, mit Hevencsi térképe 1689-ben még egész terjedelmében föltüntet, mai maradéka az Új-Fejértó. Ugyanezen utazó a Szatmár várát is a Szamos szigetén épültnek vallja. A régi Nagy-Kövesd a zemplén-vármegyei Bodrog-folyóhoz közelebb volt, de a Bodrog és a Latorcza gyakori kiöntései miatt körülbelül a XVIII. században rakott kövesdi vár sziklás hegyoldalára építkezett. (Archeologiai Értesítő 1893. 95--96.) Borsodban a régi Dorogmát a jobb parton elmosta a folyó, a mai község új helyen épült.

Poroszlót a Tisza különösen kedveli, úgy ír Petőfi, gyakran kilátogat hozzá, nem resteli a nagy utat, víz közepén nyúlik végig a töltése. Az 1892-iki Tiszakiöntések majd mindenütt a nyugati partot károsították, A Szamos Nagy-Majténytől Náményig 50 km. hosszú vonalon mindent vízzel borított el a balpartján. A Tisza elöntötte a Bodrogtőzben Szomotor és Nagy-Géres határának 5000 holdját, Tokajban 4 utcát és a görög kath. templomot; Keresztúr, Kisfalud, Olasz-Liszka, Zsadány községekben 10—50 házat, Sárát a Bodrog egészen. Tisza-Tarjánt az ár 180 házzal együtt elsöpörte Miskolcz átellenében, csak dűledező tornya mutatja helyét. Tisza-Bábolna egész határa víz alá került.

1876. márczius végén Kecskemét keleti határterületét támadta meg rohamos árral a Tisza, betört a lakiteleki révbe, noha a töltését már két héten át védelmezték. 1888. ápril 7-én pedig áthágta a jobb partját Vidratoroknál Csongrádon alul. 1895-ben Kecskemét Kistrétjét borította el, a révházi csárdának csak a födele állott ki a vízből. Szegeden 8—7 méterre emelkedett, de akkor Ányásnál 20000 holdat vett el. Mosorinnál 15000, Csurognál 16000 hold került víz alá. Tételen a tiszaparti magaslat nagy darabokban kezdett omladozni; annyira alámosta a folyó, hogy medrébe a jobb parton 200 m. hosszúságban 30 széles földtömeg zuhant bele, még házat is temetett el.

A XVI. század második felében Hódmező-Vásárhelytől Kanizsáig és Becskerekig, másfelől Nagylaktól Szegedig szabadon kalandozott a Tisza és Maros egyesült vize, számtalan rétet, nádist, füzeset alkotva. (Hadtörténeti Közlemények IV. 380.) A vásárhelyi Hód tava, a melenczei, kún-madarasi vízállások a közeli folyók elhagyott görbületei, mond dr. Czirbusz Géza. Ilyenek továbbá a torontáli állóvizek p. u. a tót-aradácsi, a török-becsei, főlebb a Sulymos, a Landorftó, a Hosszutó Szentes mellett, a Foktó la-

posa, a Baktó, a Ballagitó, a Bodonrét, a Csöpörke, (Kis-Tisza maradványa), a Sintértó, a Kacsafészek, melyekből a víz a szárazság idején sem apad ki; Szeged mellett a Patkóstó a Hatytyas, a Czompó, a Kutyás, a Nagytó és a Vajtó Csany mellett, a Horgos melletti budzsáki és Nagyrét láposai, a Sulyinos talán a nagy Dóczi-tó a csongrádi Sándorfalva fölött; ilyenén lesz talán idővel a Kőrös holt ága Csongrád és a sarkadi hajlat Szeged fölött. (Földr. Közl. 1891. 254.)

Széles és mély, sokszor egyenes medrek szelik át a vidéket Tiszántúl, mint Torontálban a Galaczka, a Kőrös és Maros között összekötő Veker és Kirógy. Eltorlaszolta a Temes a maga medrét Bázos mellett, honnan előbb nyugatra tartott, ma pedig délnyugat felé csavarodva a Duna felé veszi útját. Temesvár nem is ok nélkül viseli a Temes-folyó nevét, holott ma a Bega vize folyik mellette, mivel egykor a Temes-folyónak 2—3 ága ott ömlött a Bégába, a hol ma Temesvár fekszik.

Dósa György lázadó parasztjai szét akarták választani a két folyót 1514-ben, hogy bejuthassanak a várba, de Szapolyai János erdélyi vajda közbejötté okozta, hogy erőfeszítéseik sikertelenek maradtak. Egyik városrésznek, mint Tinódi, Forgách és Istvánffy mondják, a XVI. században Sziget volt a neve. (Hadtörténelmi Közlemények VI. 53.) és a vár keleti kapujával állott szemben közre fogták pedig a Temes-folyónak ma már elűnt ágai.

A Tisza esése Szegedtől a torkolatig 7·58 kméterenkint 0·25 m., úgy hogy a Duna vízének magas állása mellett a Tiszának ez szakaszon semmi esése nincs. Szegednél a tengerszín fölötti magasság 73·79 m. Mint minden éjszaki irányú folyó, úgy a Tisza is a Baer-féle törvényhez képest a nyugati (Bács-Bodrogvármegyei) partot mossa, a keletit (Torontál vármegyei) pedig iszapolja. Itt találni azon széles mocsaras árteret, melyen finom humuszos iszapját rakja le áradásai alkalmával. Mocsárterülete Berdra táján keskeny csatornán a Bega mocsárterületével közlekedik, mondja Halaváts Gyula. (Földtani Közlöny 1891. 171.)

* * *

Magyar alföldi pályáján legjellemzőbb életnyilatkozata a Dúnának, az oldalmozgás nyugat felé; van is rá bizonyíték elég.

Pomáz mellett a Kőhegyről az a néphagyomány, hogy 200 év előtt még aljában folyt a Duna és a sziklákba nagy vaskarikák voltak beillesztve, melyek a régi időkben gályák kikötésére szol-

gáltak. Gázló volt a Margitsziget fölső, a hajógyári és az újpesti sziget alsó csúcsai között, honnan a kotrógép igen érdekes őskori bronzkardot emelt ki.

Szent László király egyik oklevelében, mely a budai templomnak adott javadalmakat erősíti meg, *Kerepesi*-rév fordul elő 1084-ben; nem más volt az, mint átjáró azon a Duna-ágon, mely a mai fő- és székváros balparti részét a vácsi töltéstől kezdve keletre övezte és a Molnártónál egyesült a mai egyetlen ággal és az említett' átjáró rév a mai népszínház táján lehetett. II. Ulászló felesége Candalei Anna ide utazása leírásában 1502-ben azt mondja az egykorú író, hogy Pest környéke 50 mértf. (2750 □ km.) terjedelmű részét gyakorta elárasztja a Duna.

Úgy ír Halaváts (Földtani Közlöny 1896. 135.), hogy a Duna egykori ágát a Czepléd-Szolnok felé irányuló völgyetek egyikében lehet keresni. A régi Duna-ág, a mely ma csak mocsárok láncolata, mond Freitz Péter (A m. k. Földtani-intézet 1896-iki jelentése 165.) még történelmi időkben valóságos folyó volt s összeköttetése a főággal fönállott. Bizonyságul szolgálnak a leletek, melyeket az alluviális területeken ásott kutakból 4—5 m. mélységből hoznak föl. A többi között egész hajókat, melyek csak nagy vízzel jöhettek oda.

Ez a holt-ág Budapest fölött kezdődött s le felé a mai mocsarakon keresztül egész Bajáig húzódott. A hol futóhomok területen haladt át, medrét ma már megtalálni nem lehet, mert a futóhomok behordta; alább délre azonban, a hol a helyt állóbb homokbavájt medret s annak a szélein levő laposokat saját finom hagytékával földte be, ott az ágakat, mint mai mocsarakat már ki lehet jelölni.

Dél felé több helyt még a legutóbbi időkig fönállott az összeköttetés, a régi Duna meder és a mai folyam között; így a Marsigli-féle térképen, mely 1726-ból való, a Duna Solt-tól keletre és nem mint ma nyugatra fekszik. A két ág között sok sziget maradt meg; ilyen az apostagi szőlők, Dunaegyház szőlőhegye, Tételhalom, Szent-Király halma, szelídi tóparti halom, szakmári halmok, Halomhegy, Suhogó-hegy, Hajósi-hegy, melyet a XVIII. században Hajós feltöltésére lehordtak; kétes a Grüner-Büchel-halom, ennek a hozzátartozóságát csak mély fúrással lehetne eldönteni, mert már 2 méternél víz van.

Több helyütt világos színű iszapréteg alatt fekete humuszos agyagréteget lelhetni, mint a foktúti téglavetőnél szép föltárásban

látható. Ez az alsó fekete agyagréteg eltemetett Dunaág vagy ártér, melyen víz állott s a benne fejlődött növényzet adta a talajnak a humuszt, mely feketére festi. Később a mocsarat mozgó víz borította, s rakta rá a durvább iszapot. Az iszapos terület keskeny sávban húzódik a Duna mentén. (u. o. 169.)

A dunamelléki tavak Hoitsy Pál szerint is a folyamnak nyugati irányban való törekvése folytán keletkeztek. Nem elvágott hajlékok tehát, hanem elhagyott dunai medrek, régi kiöntési ágak, melyek horpadásában megmarad a hólé, esővíz és a Dunának át szüremkezett víze. Ilyen a Kolumtó vagy Kolontó Izsák mellett, honnan a kecskeméti ficsérek (hal-árusok) a tiszai (!) csukát beszerzik; ilyenek a szabadszállási, fülöpszállási állóvizek, a Süttyő, az Örjeg, mely a múlt században még édesvízű tó volt; az Ácstó Szelidi-tó, Feketetó, Kékesi-rét Kalocsa vidékén, melyek a Dunával közlekednek; a puszta sükösi Sarlóstó, a Csepel- és Mohácsi-szigetek tócsái, az Eszék mellett levő Kopácsi-tó.

Kalocsa vidéke régi Duna meder. A vidék mostani felülete mindenfelé vízfolyások nyomaival átszeldelt mély sík, azok egyik egyesítő menetét a mostani meder, másikát az Örjeg nevű „Vörös mocsárok” harmadikát a Pataj alatt elterülő Szelidi-tó, a Harta és Kalocsa felé kiterjedő mély rétekkal képezik. Kalocsa, Pataj Homokmágy s több más helyek az így szétágazó folyamban mint szigetek emelkedének ki. A Duna, ha áttörve a neki irányadó gátakat, a vidéket előzőnlí, oly természetes úton halad befelé, hogy a nép között közmondás lőn: Megtalálja régi útját a Duna.

Az ősi folyamhoz a megfelelő partok sem hiányzanak a baloldalon: a solti dombok, az akasztó-keczeli homokbuczkák és a császártöltési löszhalmok. A Duna most is lelkiismeretesen bejárja régi birodalmát, valahányszor sikerül neki erőt vennie a fölhalmozott töltéseken. Oly fertős, mocsáros színekkel jellemzik a régibb s újabb térképek azt a vidéket, hogy remeg az idegen e képzelt mocsárországba belépni s az idősebb kalocsaiak válasza azon állításban összpontosul, hogy 50—60 év előtt is tenger és mocsár tekintetű volt a táj kinézése. Egész év alatt mocsárok köríték azt minden oldalról s némelykor alig volt három út (Keczel, Pataj, Hajós felé), melyen a külső világgal közlekedhetett. (Menyhért László S. J.)

Duna-Pentele község határában sok római régiséget találnak s azt állítják, hogy azon a helyen egykor Annamatia római város állott, melynek egy részét hajdan a Duna nyelte el. Szent-György

és Gerjen helységeket nemcsak gyakran előnti, hanem több évben végpusztulással is fenyegette a Duna árja, de különösen Gerjent, mondja az Osztrák s Magyar Monarchia írásban és képen. Paks-tól 2 km. távolban a Duna medréből az 1891. novemberi szokatlanul alacsony vízálláskor régi épülettörmök bukkantak föl valószínű, hogy a régi Lussunium romjai, mely telep a Duna jobb partján állott a római időkben. Emlégeti ugyanazt az Osztrák s Magyar Monarchia írásban és képen (Magyarország IV. 270.) is.

Hogy Paksnál a Duna medrében római eredetű épület maradványok vannak s azok a hajózásra nézve közlekedési akadályt is képeztek, már évtized óta ismeretes, de tetemesebb előbukkanásuk 1879. év tavaszán nulla vízállás mellett esett meg; a folyammérnökség ápril. 12-én felvételeket tett róluk és lerajzolta; mint 1882-ben a Tolnamegyei Közlöny jelezte, azon évben ismét láthatók voltak. Ez a római castrum a Duna jobb partján épült és az utóbbi 17 száz év alatt került a medrébe; Paks előtt is a század közepén jelentékeny partsüllyedések történtek a Duna nyugatra való törekvése folytán.

Mikor a Duna földagad, fölnyomja a vizeket, hogy Simon-tornyánál is megérzik a Sió-Kaposon. Tolna régi vára falainak tövét ma már a Dunában, vagy még messzebb a Duna másik (bal) oldalán lehetne keresni, mondja Baksay Sándor. Dombóvárnál 1895. márczius 22-én 150 méteres rést tört a Duna-töltésen a föláradt folyóvíz. Áprilisban kiöntött Ó-Budán, Szekcsőnél pedig elborította az országutató. A nyugati oldalmozgását igazolja az is, hogy Baranyában Kis-Kőszeg községnél átszakadt 1897. május végén a töltés és 60 házat söpört el, a lakosságnak menekülnie kellett az ár elől.

Dr. Hermann Antal 1845. augusztus 9-én magyarázta a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók pécsi első nagygyűlése tagjainak a hely színen, „hogy Mohács II. Lajos idejében nem ott állott, hol jelenleg, hanem miután a Duna erőszakosan új ágra szakadt, a mostani Mohácsra túl fekvő zöld szigeten s hogy a jelenlegi Mohácsnak akkoriban még nyoma sem volt, sőt ennek helyén állott a magyarok tábora s hogy a mocsarat, melybe a megfutamlott II. Lajosunk lovával együtt belefűlt, most már a Duna elmosá.”

Mikor a monostorszégi Dunaág elszakadt a főfolyótól, a Ferencz-csatorna víze megfoghatkozása új költségeket okozott e század elején. Torontálban a Duna jelenlegi árterének szintje fölött

levő ó-alluviál sík terraszt számos régi folyóág metszi át, melyek „bara” nevek alatt ismeretesek; egyes részeik ma is vízzel vannak telve s apróbb mocsárokat képeznek. Ilyenek a sztarcsovai Nedelabara, mely nem valószínűtlen, hogy egykor a Lajosfát átmetsző Boronka-völgygyel függött össze s a lösz területen összegyülemelő vizeket vezette le, mondja Halaváts Gyula. (Földtani Közlöny 1891. 175.) Ilyenek Bácskában a Körös-patak, a kalocsai völgy, a Krijapatak a teleczkai főnsík aljában elhúzódó és a Ferencz-csatornává átalakított Cserna-bara, a Segricska-bara.

A Mosztongát György Sándor is régi Dunamedernek mondja és azt a szabályozásnál fölhasználhatónak. (A M. Tudóstársaság évkönyve 1832—1834. 150.) A belgrádi szigetről azt írja Brown Eduard angol utazó, hogy 35 évvel azelőtt annak ott nyoma sem volt és már az ő idejében teljesen fák borították; a neve Had-sziget.

A magyarországi Duna oldalmozgásáról Dr. Munk Manó munkája: A Herkulesfürdő és környéke 1872. a 13—39 lapon értekezik. Hogy a Dunának Budapesten alul nyilatkozó jobboldali kitérését kimagyarázhassa, a keleti szelek hatalmát hívja segítségül az újabb német földrajz irodalom, — mi csak a mellett bizonyít, mennyire hódít Stefanovits koshava elmélete külföldön, holott annak jogosultságát a meteorológiai megfigyelés épen nem igazolja.

Véletlenül jött kezére a koshava elméletnek az 1896. február 25-én kitört délkeleti irányú szélvihar, mely a Deliblat futóhomokját oly erővel vette szárnyaira, hogy Zala- és Vas- vármegyén át Sopronig elhordta; igaz, hogy szembetűnőbbé tette a hófelületen, mely akkor a Dunántúlt borította, de mint szokatlan, tehát nem gyakori tünemény, méltó csodálkozást költött. Ha sűrűn ismétlődnék, vagyis ha a koshava vihar erős geológiai tényező volna hazánk déli Alföldén, nem gondoltak volna az emberek arra, hogy vulkáni hamuömlés. De hogy a Duna-Tisza közének némi vándorlása volt, az bizonyos.

Hanusz István.

A helynevekről.

A magyar király szentesítette a magyar helynevekről szóló törvényt.

Szentesítette ezzel azon jogos kívánságunkat, hogy a magyar állam területén levő városok, falvak és puszták egy névvel, egy magyar névvel bírjanak.

Szentesítette ezzel azt az érthető törekvésünket, hogy minden néven nevezendő félreértéseknek elejét vegyünk, mind a közjog, mind pedig a technikai eljárások terén általában.

Egy állam, egy politikai nemzet suverenitását a területén található községek neve nem kis mértékben bizonyítja. Még az occupált területek községneveit is igyekszik a hódító az idők folyamán a maga nyelve, a maga szája íze szerint elnevezni; nagy mulasztás volt tőlünk, hogy ez ideig is megtűrtük az idegen nyelvű elnevezéseket.

A nemzetiségi sajtó természetesen feljajdult erre a „jogtalanságra“, s eget verdeső panaszszal, dísztelen toporzékolással ontotta felénk gyűlölettől megmérgezett szidalmait azért, mivel természetes jogainak gyakorlását határoztuk el végre-valahára. De hát neki kenyere ez, nem is nagyon csodálkozunk rajta. Napirendre térünk fölötte: majd elhallgat, ha megúnja.

Sokkal feltűnőbb és bosszantóbb azonban az a körülmény, hogy a fővárosi hazafias német sajtó — mintha semmi sem történt volna — egész flegmatikusan használja tovább is a Grosswardein, Neusatz stb. elnevezéseket, melyek pedig az említett törvény szentesítése napján megszűntek létezni.

Ezt már nem hagyhatjuk szó nélkül, hanem vagy a magyarságon ejtett sérelemnek kell tekintenünk, vagy pedig figyelmetlenségnek a királyilag szentesített törvény szelleme iránt.

S ez annál csodálatosabb, annál érthetetlenebb, mivel német sajtónkat eddig nem lehetett illoyalizmussal vádolni. Ezért inkább figyelmetlenségnek lehet minősíteni a rajtunk esett sérelmet, sem rosszakaratnak.

Az a baj, hogy mi magyarok indolensek vagyunk minden iránt, a mi nem a szorosan vett politika sphaerájába tartozik. Még nagyobb hibánk talán az, hogy túlságosan engedékenyek, oktalanul udvariasak vagyunk még az oly dolgokban is, melyekben más

nemzetek nem értenek tréfát, s nagyon kevésbé udvariasak, sőt féltő egoizmussal védik meg még vélt jogaikat is. Mi hűségesen elfogadjuk a külföld minden helyének, emberének, intézményének stb.-nek nevét a maga eredeti mivoltában s a mennyire tőlünk telik, nem csavarunk el rajta egy betűt sem, legyen az nyelvünknek bármily kimondhatatlan — s cserébe ezért szépen megnyugszunk abban, hogv egész legióját városainknak idegen nyelven — különösen németül — nevezzék, sőt — óh jámbor együgyűség! — magunk is hallunk ezekre a nevekre, elfogadjuk s németül beszélvén magunk is használjuk ezeket.

Az egyetlen „Wien“ az, ha nem csalódom, melyet a magunk nyelvén Bécsnek nevezünk, és ennek is meg van a maga történelmi alapja, hogy úgy mondjam — jogosultsága, a mennyiben Bécs tényleg a magyar korona birtokát képezte valamikor régen, mikor még jó volt a magyar nemzet Európának: takarónak, paizsnak a török ellen, a mikor:

„Nyögte Mátyás bús hadát
Bécsnek büszke vára“.

Akkor még nem voltunk „barbárok“, hanem úgy hívtak, hogy: „a vitéz magyar nemzet“. Barbárokká már csak a félhold letűnése után lettünk.

Annál érzékenyebben érint bennünket a német sajtónak ez a mondjuk — figyelmetlensége, a mennyiben épen az képezi a szócsövet, melyen át a külfölddel érintkezünk. A német sajtó útján ismeri meg a külföld eseményeinket, küzdelmeinket, ha'adásunkat a magyar nyelv tökéletes elszigeteltsége miatt.

És mit tartsanak külföldön a magyar törvényhozás által javaslatba hozott, megvitatott, megszavazott s a magyar király által szentesített törvény értéke, ereje felől, mikor szemükbe ötlük, hogy a budapesti német lapok semmibe sem veszik azt; közlik ugyan a törvény szentesítésének hírért, talán pertraktálják is azt, de intézkedését — figyelmen kívül hagyják? Ki magyarázza meg ezt a ríktó ellentmondást?

A sajtónak, mint leginkább exponált kulturális és irányadó tényezőnek, nemcsak a törvények betűihez kell magát tartani, hanem azoknak szellemét, intentióit is lelkiismeretesen fölfogni és commentálnia éppen azért, mivel a közönség, a tömeg véleményét, gondolkodásának irányát nagy mértékben befolyásolja, sőt legtöbb esetben monopolizálja is.

Hogy a székesfővárosi német sajtó ez irányban hogyan teljesíti kötelességét, azt élénken illusztrálja az a sajnálatos körülmény, hogy nemcsak helyneveinket, de székesfővárosunk utczáinak és tereinek nevét is lelkiismeretesen igyekszik németre fordítani s így lesz aztán a Sas-utczából „Adler-Gasse“, Nádor-utczából „Palatin-Gasse“ stb.

Hogy ez mily visszaélés, mily semmibe nem vevése a magyarságnak, az nem szorul magyarázatra.

Ez oly sérelem, melyet haladéktalanul kell orvosolni.

Telkes D. Simon.

Az antarcticus kutatások.

Tartalom: Londoni Királyi Társaság ülése. Nansen, Thomson. Az antarcticus kutatások vázlatos története. Törekvések az antarcticus vidékekre.

A Londoni Királyi Társaság f. é. február 24-én hosszabb ülést tartott, melyben az antarcticus vidékekről szóló jelentések olvastattak fel. *) Az ülésnek az volt a célja, hogy a Déli-sarkvidék átkutatására szervezendő expeditió tárgyában véleményt adjanak a szakértők. A fényes és nagyszámú gyűlésen az angol tudományvilág képviselőin kívül jelen voltak az ismeretes sarkvidéki utazók is, Nansen és Johansen, kik kutatásaikban az é. sz. 86. fokig hatoltak. Továbbá Guker József a botanikus, az 1839-iki expedíciónak jelenleg egyedül élő tagja, a ki James Ross kapitánnyal együtt a d. sz. 78° 11'-ig jutott el. Hamburgból kizárólag ezen célból Londonba érkezett Dr. Neumayer, ki a német expeditió szervezésének érdekében már 20 év óta búzgólkodik. Törekvéseit hazájában siker koronázta, s Londonba azért jött, hogy a tudományvilágra búzdítólal hasson. Olaszország a gyűlésen szintén képviselve volt.

A szóbeli bejelentéseken kívül felolvasták azon férfiak leveleit is, kik akadályozva voltak az ülésen való megjelenésükben. Az argylli herczeg a ki melegen pártolja az expeditió kiküldését, levélben jelentette be távolmaradását. Lord Kelvin (v. Thomson) a jelenkor kitűnő physikusa, ki Nansennek Glasgowban tartott felolvasásán jelen volt, midőn megtudta, hogy Nansen felolvasása után azonnal elutazik a Londoni Kir. Társaság ülésére, a „Glas-

*) *Antarctic exploration: A plea for a national expedition.* By Sir Clements R. Markham. London. 1898.

gow Herald“ szerint a következő figyelemre méltó megjegyzést tette: . . . „Ezen ülésnek célja a kiküldendő sarkvidéki expedícióra vonatkozó előterjesztéseket tüzetes tárgyalás alá venni, és dr. Nansen azért utazik oda, hogy részt vegyen a kérdések megvitatásában. Ha ilyen expedíció létre jön, a kormány költségén szereltessek az fel. Nagybritannia kormányának főbb céljai közül a földrajzi kutatások céljainak előmozdítására kell törekednie, s nem szabad addig megnyugodnia, míg az összes oceánok partvonalai felkutatva nincsenek.“

Az ülést dr. John Murray a Challenger-expedíció eredményének kiadója nyitotta meg, ki megnyitó beszédében a sarkvidékek átkutatásának szükségét hangsúlyozta. Felszólaltak még többen is, akik mindnyájan hozzájárultak előterjesztéséhez, és ezeket egy és más irányban kibővítették, természetesen kiki a maga szakmája szempontjából fejtette ki a maga nézeteit. Daczára annak, hogy az ülés igen hosszúra nyúlt, és némely szónok kénytelen volt beszédét rövidre szabni, sőt az idő előhaladottsága miatt egyesek meg sem tarthatták beszédeiket, még sem merítették ki teljesen az ülés programját. Így pl. a sarkvidéki kutatások történeti része érintetlen maradt, pedig ezen kutatások története eléggé érdekes és tanulságos.

Az ókor tudósainak képzelmet gyakran foglalkoztatta az antarktika. A görög geographusok az antipód lakókra vonatkozó akademikus vitái szoros összefüggésben állottak az antarctica létezésével. A földrajzi tudomány újjáébredésének időszakában, a középkor legvégén a Ptolomeus-féle felfogás gyakorlati jelentőséget is nyert, a mennyiben általánosan úgy hitték, hogy a déli sarkvidékről az Indiai-occeánba egy antarcticus continens nyúlik be, s így az Indiába vezető út felfedezésének lehetőségét is ettől függőnek tartották; ha Ptolomeus felfogása igaz, akkor a Kelet-Indiába tengeri útat nem lehet találni. Midőn meggyőződtek róla a tudósok, hogy Afrika délen a Jó-Remény-fokkal végződik, az antarcticus continens folytatásának Dél-Amerikát tartották. Sőt a Magelhaens-út felfedezése és a Horn-foknak körülvitorlázása után a tudósok és utazók még mindig hittek egy antarcticus continens létezésében, mely délről egészen a tropikus övbe nyúlnék be. Cook-nak úgy látszott első útazása alkalmával, mintha útiránya elvágta volna az Új-Seelandot a hypothetikus continenstől, de a második útazása kétségen kívül bebizonyította, hogy ha van is bármilyen szárazföld, az csakis a déli sarkkörön belül létezhetik. Ennek bebizonyítása

után az antarcticus kontinens további kutatása megszűnt a politikai nemzetek vágyainak egyik tárgya lenni.

Bellinghausen vezetése alatt kiküldött orosz expedíció új időszaknak megnyitója az antarktikus kontinens kutatásaiban, a melyek mind a tudományra, mind az iparra nézve fontosak. Ezen korszak már a jelen századra esik és három nevezetes expedíciót mutat fel, még pedig a Wilks Dumon—Durrville és James Ross vezetése alatt. A déli sarkkörön belül eső geographiai felfedezéseket leginkább ezen 3 expedíció fáradozásainak köszönhetjük. Nem kisebb haszonnal voltak a tudományra nézve ezen vidékeket meglátogató halászok is, ilyenek: Weddell, Morrel, Butkoe, Balleni, majd később Dalman és Larsen, kik az antarcticus vidékek kutatásának történetében emlékeztetések maradnak. Látnivaló, a kutatók száma nem nagy. A roppant nagy távolság Európától, avagy a déli sarkvidékeknek halban, vadban való szegénysége az oka e gyér látogatásnak, — nem tudjuk; de tény, hogy sokkal kevesebb halász rándul ki a déli sarkra, mint az éjszakira. Szóval, ha maga a tudományos világ nem törődik az antarcticus sarkvidékkel, gyakorlati szempontból azt ugyan soha át nem kutatják. Ezt nagyon helyesen fogta fel dr. Neumayer, a ki a déli sarkvidék átkutatásának érdekében nagy buzgóságot fejt ki.

Ausztráliában, mint a déli sarkvidékhez közelebb eső világ-részben az expedíció kérdése még 1875-ben szóba került, — de eredménytelenül. Az éjszaki sarkvidék kutatásaiban érdemeket szerzett Ommaney E. volt az első, aki Angliában az antarcticus vidék kutatásainak szükségét hangsúlyozta. A Brit-associatio 1885-ben tartott gyűlésén egy bizottság küldetett ki a kérdés tanulmányozására. A következő évi birminghami gyűlésen a bizottság előterjesztést tett, melyben azt sürgette, hogy a kormány szereljen fel ily expedíciót. Ugyanekkor Creak kapitány értekezést tartott, a melyben különösen a földi magnetismus szempontjából mondotta szükségesnek a déli sarkvidék tanulmányozását. Ausztrália akkor ismét érdeklődni kezdett az ügy iránt, és Victoriának törvényhozó testülete 5000 font sterlinget szavazott meg az expedíció segélyezésére, oly föltétellel, ha a brit kormány is hozzájárul a költségek fedezéséhez. A Brit-associationak 1887-ben Manchesterben tartott gyűlésén újólág tárgyalták a kérdést, és az 1888. évi bathi gyűlésen az Ommaney E. elnöklése mellett működő bizottságnak végleges jelentését és indítványát meghallgatták, melynek értelmében a kormányhoz azon kéréssel fordultak, miszerint antarcticus

expeditió ügyében az ausztráliai gyarmatokat anyagi támogatásában részesítse. A kormány ezt a segílyt megtagadta. Rövid időközben (1891) Nordenskjöld Gusztávnak, az ismeretes éjszaksarki utazó fiának vezetése alatt élénk agitáció fejlődött az egyesült svéd-ausztráliai expeditió érdekében, azonban ez sem vezetett kellő eredményre, sőt a felmerült pénzügyi nehézségek Ausztráliát visszavonulásra birták. A Bernben megtartott V-ik nemzetközi congressus megint foglalkozott e kérdéssel.

Az 1892. évben az ügy új fázisba lépett. Az Amerikától délre eső antarcicus vidék vizeire, a Schotlandi-szigetekre és a Graham-földre bálnahalász hajók indultak. A „Balaena“ és „Active“ nevű skót hajókon volt két jeles orvos és természetudós is: Brus és Donald, kik gazdagon el voltak látva a megfigyeléshez szükséges tudományos eszközökkel. A svéd „Jázon“ nevű hajónak szintén lehetővé tétetett a megfigyelések eszközzése. Ezek 1893. évben visszatértek. Kutatásaik eredménye beigazolta, hogy a tudományos világra nézve mennyi érdekes dolgot találhatni a Déli-Jeges-oczeánban, amely különben igen alkalmasnak is bizonyult a gőzhajózásra. Közbe vetőleg legyen mondva, hogy az antarcicus vizek, a Challenger gőzhajóját kivéve, amely egy helyütt érintette a déli sarkkört, — 1893-ig még nem láttak gőzhajót. Az említett expeditió visszatérése után a Brit-associatio ismét bizottságot küldött ki, a mely 1894-ben beszámolt működéséről.

Ezen idő alatt a Londoni Földrajzi Társaság dr. John Murrayt, mint az expeditió meleg pártolóját bizta meg, hogy ez ügyben jelentést tegyen, a mit ő megis tett 1893. nov. 13-án.

Ezen időtől kezdve az ügy iránt való érdeklődés máig sem csappant. Markham K., az Angol Földrajzi Társaság elnöke, s más geographusok részint hirlapok útján, részint nyilvános felolvasások által folyton foglalkoztatták a közönséget ezzel a kérdéssel. A Földrajzi Társaság képviselői 1894-ben rá birták a Királyi Társaságot egy közös bizottság szervezésére, a melynek feladata, hogy a tengerészeti ministeriumtól e célra anyagi támogatást kérjen. A ministerium azt adta válaszul, „hogy James Ross 50 évvel ezelőtt már minden lehetőit elkövetett, a mit szükségesnek tartott az antarcicus vidékek átkutatására, így hát a kormány új expeditiónak kiküldését fölöslegesnek tartja.“ A norvég „Antarctic“ nevű hajó 1895-ben a James Ross által felfedezett Victoria-föld partján kikötvén, Kristensen és Borchgrevink hajósok partra szállottak. Az erről szóló jelentést a londoni VI-ik nemzetközi földrajzi congres-

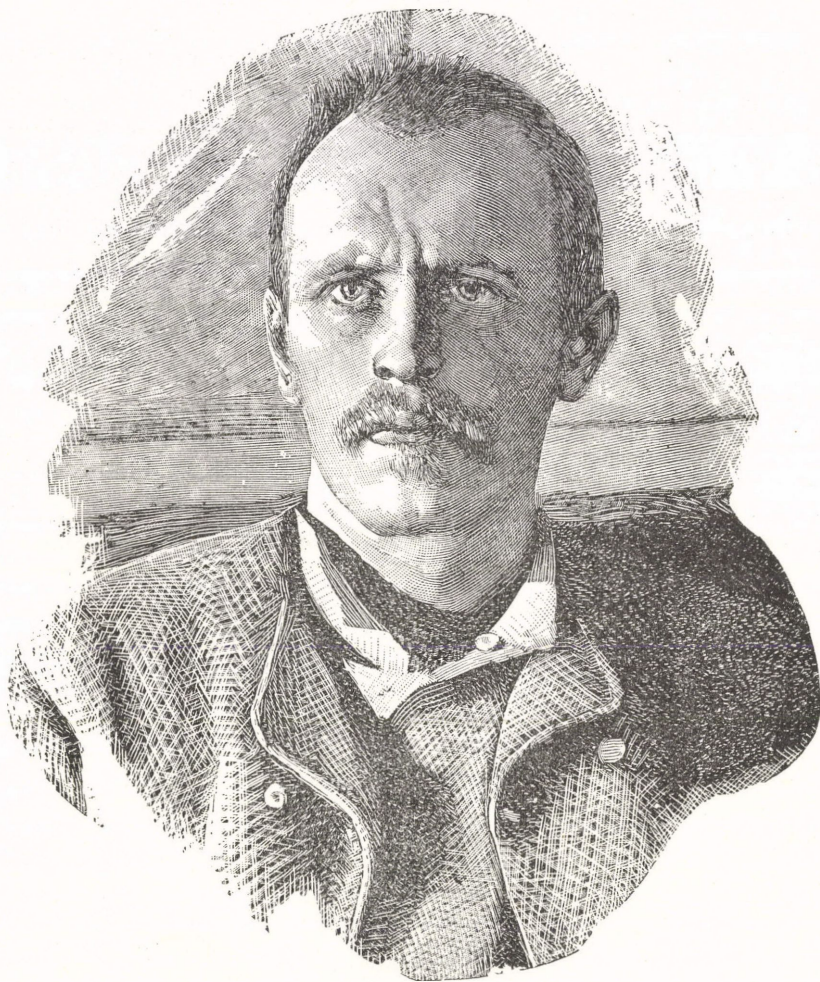
suson nagy lelkesedéssel fogadták. Nyomban erre a Királyi Társaság John Murray jelentésének s előterjesztésének meghallgatása után (1895) elhatározta, hogy az összes nagy-britanniai társaságok kebeléből bizottság szerveztessék, és kérelme a tengerészeti minisztériumhoz felküldessék. A bizottság kérelmének előterjesztésére a miniszter sajnálatát fejezte ki a fölött, miszerint a kérelemnek helyt nem adhat azon okból, mivel a brit-tengerészeti hajókon oly kevés a tisz, hogy egyet sem adhat az expedíció rendelkezésére. Az 1896. évben sok magán ember buzgólkodott azon, hogy kereskedelmi hajókon küldessék ki egy expedíció az antarcticus vizekre, de ez is eredménytelen maradt. Victoria királynő uralkodásának 50 éves jubileuma alkalmával 1897-ben a Földrajzi Társaság az ausztráliai gyarmatoknak Londonba érkezett képviselőihez fordult, hogy Ausztráliát rábírja, hogy e kutatásokhoz csatlakozzék. Kedvező fogadtatásban részesülvén a társulat, elhatározta, hogy újra a kormányhoz fordul, de ez egyszer nem a tengerészeti miniszterhez, hanem magához Salisbury lordhoz, a miniszterelnökhöz.

Az angol kormányelnök eddig még nem adott végleges választ, de remélhető, hogy az ügy kedvező megoldást nyer, miután Anglia tekintélye követeli az antarcticus expedíció felszerelését és ellátását. Németországban tényleg nemcsak elvben határozták el egy nagyobb antarcticus expedíció kiküldését, hanem az e célra szükséges eszközöket is assignálták már s Belgiumból de Gerlache vezetése alatt antarcticus expedíció még 1897. nyarán elvitorlázott. Hogy a külföldtől el ne maradjanak, Angliában egyes ügybuzgó emberek hozzáálltak az antarcticus expedíció felszereléséhez. Így George Newnes, Borchgrevink vezetése alatt, küld ki egy expedíciót, amely f. é. augusztus hó 23-án a „Southern Cross” hajón már el is indult. Tehát remélhető, hogy az antarcticus vizek a XIX század alkonyán a kutató és megfigyelő hajóknak egész raját fogját üdvözölhetni.

Bakos János.

Nansen F. expedíciójának eredményei.

Nansennek Budapestre való megérkezése mintegy befejezését képezi ama nagy körútjának, a melyet egy év leforgása alatt Euró-



Nansen Fridtjov.

pában és Amerikában megtett. Már annyit beszéltek róla és írtak expedíciójáról a napi sajtóban és a folyóiratokban, hogy alig lehetséges ezen dolgot illetőleg még valami újat mondani. És hogy

mégis rá-rátérünk, mutatja, hogy Nansen az elsőrangú sarkvidéki utazók közt foglal helyet, mit megérthetővé tesz előttünk kutatásainak sok szép és valóban hasznos eredménye. Mivel a tények egyszerű elősorolása többet mond minden más ékesen szóló magasztalásnál, azért a következőkben csupán ezekre szorítkozva igyekezzünk tárgyunkhoz mértén Nansen expedíciójának eredményéről beszámolni.

Mindenekelőtt szükségesnek tartjuk, hogy rámutathassunk egy körülményre, melynek megértése nélkül az ismeretes norvég kutatónak munkálkodásáról magunknak helyes ítéletet nem alkothatnánk. Tudni való ugyanis, hogy Nansen expedíciója tulajdonképpen két egymástól teljesen különböző expedícióból áll, melyek mindegyikének meg volt a maga különös célja. Az első expedíciót a specialis szerkezetű „Fram“ (Előre) nevű hajón hajtotta végre Nansen. Ezen hajó az ő vezetése alatt 1893. év július havában indult el Norvegiából és Sverdrup kapitány vezetése alatt 1896. év augusztus havában tért vissza. A második expedíciót Nansen Johansennel együtt, tehát másodmagával gyalog tette meg. Szánba befogott kutyákkal szállították a számukra nélkülözhetlen eszközöket. Kiindulási pontjául szolgált eme expedíciónak a „Fram“ hajó akkor, a midőn 1895. márczius havában az é. sz. 84° alatt időzött, és befejezést nyert a Jackson-nal való találkozás alkalmával a Ferencz-József-földön, vagyis 1896. június havában. Az első expedíciónak, miként ezt Nansen programjában is hangsúlyozta, célja nem az éjszaki sark matematikai pontjának a felfedezése volt, — mert hiszen e pontnak felfedezése magában véve nem valami fontos dolog, — hanem főcélja az vala, hogy a földgömbünk ismeretlen sarkvidékeit átkutassa

A második expedíciónak ellenben az volt a főcélja, hogy az éjszaki sarkpontot elérje. Mindkét expedícióról külön-külön fogunk itt beszélni.

Az első expedíció, mely előre megállapított terv és számítás szerint a legnagyobb pontossággal hajtattott végre, fényesen beigazolta teremtmőjének elméletét, — Nansen eszméje megvalósult. Ez annyiban fontos, mivel Nansennek terve oly elveken alapult, a melyek ez eddigi sarkvidéki kutatók elveivel homlokegyenest ellentétben állottak és számos kiváló tudós pessimistikus előítéletével találkoztak. A Nansen előtti sarkvidéki kutatásoknak ugyanis az volt az alapelvök, hogy nem a nyílt tengeren át, hanem okvetlenül valami ismeretes vagy ismeretlen szárazföld mentén kell

eljutni az éjszaki sarkpontig. Nansen ezt a fölfogást tévesnek nyilvánította, s kijelenté, hogy az eddigi expedíciók közül egy sem történt oly hajóval, a mely képes lett volna a jégtömegek nyomásának ellentállani. Ez okból a régi sarkvidéki utazók bejutván a jégtömegekbe, annak az eshetőségnek voltak kitéve, hogy a hajójuk tönkremenése után nem lévén közel szárazföld, a megmérhetlen jegmezőkön okvetlenül el kellett pusztulniok.

Nansen tehát egyre azt hajtogatta, hogy az éjszaksarki utazónak nem a szárazföldre van szüksége, hol hajójának elpusztulása után menekülést keressen, hanem szüksége van oly szerkezetű hajóra, a mely a szerencsétlenséget kikerüli. A hajó ellentálló képessége pedig nemcsak erős szerkezetétől, hanem alakjától is függ; és mivel az erősen gömbölyded oldalakkal bíró hajót a jégtömeg hamarabb kiemeli, sem hogy azt tönkre tenné, azért Nansen ilyen alkotású hajót tervezett, mit sokan kifogásoltak. Némelyek azt mondták, hogy az ilyen alkotású hajónak állása nem biztos a tenger víztükrén és a legkisebb hullámozásnál felfordul; mások ismét azt mondták, hogy az ilyen hajó a jégtömegbe befagyván elveszti alakjának jelentőségét arra nézve, hogy a jégtömegek nyomásának ellen tudjon állani. Mind eme ellenvetések teljesen alaptalannak bizonyultak. A „Fram“ a legszebben állotta ki a tűzpróbát, s kétséget nem szenved, hogy jövőre mintául fog szolgálni az olyan hajók építésénél, melyeknek célja lesz a sarkvidék kutatása.

Nansen továbbá sajátos módon oldotta meg ama mozgató erőnek a kérdését, melynek feladata volt a hajót átvinni az éjszaki jeges tenger legnagyobb kiterjedésén. Tudvalevőleg az a kérdés merült fel, hogy erősen megrakott kis hajója hogyan fog keresztül hatolni a 3—4 méter vastag jégtömegben, mely az éjszaki jeges tengert borítja? Hisz e célra szükséges köszénnek a térfogata meghaladja a hajó nagyságát! Nansen a kérdést is egész egyszerűen oldotta meg. Ő ugyanis mozgató erőnek vette a nagy jégtömeget, melybe a hajó bevágódik. Nansen a tények egész sorozatával állott elő, a melyek amellet szölkak, hogy az Éjszaki-Jeges-tengerben létezik egy tengeráramlat, mely a Bering-tengerszorosnál kezdődik és a sarkvidéken keresztül Grönland felé tart, magával vivén az útjába eső jégmezőket, — ennélfogva az éjszaki sarkvidék keleti oldaláról át lehet jutni a nyugati oldalára. Bár ez elméletileg nem volt lehetetlen, kivált olyan vállalkozó részéről, mint Nansen, ki a gyakorlatban is be akarta bizonyítani annak jelentő-

ségét, koczkára téve a maga és társainak életét, mindamellett sokan megmosolyogták, s jót nem jövendöltek neki. Azonban a pessimistikus jövendölés nem teljesült, mert a „Fram“ a Nansen által kijelölt irányban és időben megtette a maga útját. Tehát Nansen eddig a maga nemében páratlan alkotású hajón, sajátos mozgató erő segítségével és sajátos úton kutatta át az ismeretlen sarkvidéknek jelentékeny részét s ezzel új érát nyitott meg a sarki expedíciók történetében.

Ezek után vizsgáljuk, minő felfedezéseket tett Nansen a maga útján? Földrajzi szempontból fontosnak kell tekintenünk az Éjszaki-Jeges-oczeán ama mély-vizű medenczéjének nem várt felfedezését, mely az ázsiai Szibériától éjszakra esik. Váratlanul azért nevezzük, mert Nansen előtt a Jeges-tenger fel nem derített részét olyanoknak tekintették, a mely sekélyvizű, és számtalan elszórt szigetből áll, holott bebizonyult, hogy a „Fram“ egész útjában a tenger mélysége 1500—3900 méter közt változott; továbbá egy szigetet sem fedeztek fel. Ennélfogva egész határozottan kimondhatjuk, hogy az éjszaki sarkvidék ama kiterjedésében, mely Ázsia és az éjszaki sarkpont közt terül el, semmiféle szárazföld sem létezik.

Míg elődje Nordenskjöld 1868-ban csak az é. sz. 81°42'-ig jutott, addig a „Fram“ 3 évi útjában az é. sz. 85°57'-t érte el és bebizonyította, hogy a jégmezők az új szibíriai szigetcsoporthoz a Spitzbergák felé úsznak. Földes részek és a jégbe fagyott fatörzsek legnagyobb éjszaki szélesség alatt is találtattak. Eme mozgásnak a főokát nem annyira a tengeráramban, mint inkább a szelekben kell keresnünk, mert a szél irányának megváltozásával a tengeráramlásnak az iránya is megváltozik. De a mozgás gyorsasága mindig erősebb az éjszaki sark felé és a nyugati irányban; ellenben gyengébb a déli és keleti irányban. E körülmény bizonyítja az Új-szibíriai szigetektől az ÉNy. irányban haladó tengeráramlásnak a létezését, a mely elősegíti a szelek munkáját.

Az említett tengeráramlat alatt, melynek hőmérséklete 1°5°C, Nansen körülbelül 200 m. mélységben váratlanul melegebb vizet talált. Az expedíció által gyűjtött adatok teljes feldolgozásáig nem mondhatjuk határozottan, hogy eme meleg vizek nem-e a Golf-áramlat vizei? A Golf-áramlatnak ugyanis az a jellemvonása, hogy vize magasabb hőmérséklettel bír, mint ama szomszédvizek, a melyek közt halad; továbbá nagyobb sótartalommal is bír, s így nehezebb lévén azoknál, az említett hidegebb sarki tengeráramlat alatt folyik. Az Éjszaki-Jeges-oczeánban úszó jégmezők vastagsága

az expedíció által eszközölt mérések alapján sokkal kisebb, mint ezt régebbi utazók tartották. Átlagos vastagsága $2\frac{1}{2}$ m. és a maximum nem haladta meg a 6 métert. A három év alatt szorgalmasan gyűjtötték a meteorológiai adatokat, és kitűnt, hogy a legmagasabb szélesség alatt, a melyet elértek, a hőmérséklet nem volt szigorúbb, mint ázsiai Sziberiában. A legalacsonyabb hőmérséklet, melyet a „Framon” tapasztaltak, -53°C volt, holott Sziberiában fekvő Verchojanszk községben a minimum -63°C volt. A meteorológiai megfigyeléseken kívül a sarkvidéki expedíciónak a figyelme kiterjedt az éjszaki fény, a légköri elektromosság, a földdelejeesség és a nehézségi erő tanulmányozására is. Az ázsiai partvonal több helyütt kiigazítást nyer a térképen és a mit ezelőtt kétségbe vontak, most ki lett mutatva, hogy itt hajdanában nagy kiterjedésű gletserek voltak. Egyébként Nansen expedíciója által gyűjtött anyag oly nagy, hogy feldolgozása még sok időt fog igénybe venni.

A most vázolt expedícióval szemben ellentétesnek látszik Nansennek a második expedíciója, a melyet Johansennel együtt tett meg. Ezen expedíció által gyűjtött anyag nem nagy, de a körülmények, melyek közti gyűjtetett, felette meglepők. A körülmények oly szokatlanok voltak, és az anyaggyűjtés oly nehézségekkel járt, hogy a tudománynak e csekélységért is nagy hálával kell lennie Nansen iránt. Ezen expedíciónak főcélja volt az éjszaki sarkpontnak elérése, de kudarcot vallott, mert kitűzött célját nem érte el. Azonban e sikertelenség csak viszonylagos, mert Nansen sokkal inkább éjszakra hatolt, mint az eddigi összes sarkvidéki utazók. Ő ugyanis az é. sz. $86^{\circ}14'$ -t érte el, holott előtte senki sem ment az é. sz. $83^{\circ}24'$ -nél (Lockwood 1882) tovább éjszakra a szánon. Mindamellett Nansen második expedíciójának a főérdeme nem ebben, hanem abban áll, hogy az éjszaki sarkvidék iránt táplált babonás félelmet eloszlatta. Nansen előtt egy utazó sem határozta volna el magát pár óra terjedő élelmi szerrel, elébe menni a hosszú és szigorú sarkvidéki telelésnek. A sarkvidék jégbirodalmát életnélküli pusztaságnak tekintették, a hol csak a mindenható véletlen mentheti meg a biztos haláltól az élelmi szer nélküli embert.

Nansen aránylag csekély mennyiségű élelmi szerrel és azzal a tudattal hagyta el a „Framot”, hogy a hajóra többé visszatérni nem fog. Útjának irányát az é. sz. 80° és 83° közt elterülő Ferencz-József-föld felé vette, a hol a régibb utazók állítása szerint vad is található. Eme szilárd elhatározását a későbbi események

beigazolták. A két utazó ugyanis arra a vidékre megy, a melyre Payer Gyula a Ferencz-József-föld felfedezése után, mint sírjára gondolt azon esetben, ha nem sikerül neki, hajójához visszatérnie. Nansen és útítársa az útjokban ejtett vidékeken mindenütt állati étellel találkoztak. Nevezetesen a számtalan kisebb tengeri, főképp rákféle állatokon kívül számos nagyobb emlős állat fordul elő e vidéken. Az úszólábú emlősök, a cetek s fókák az é. sz. 85° alatt is találhatók. Medvével találkoztak az é. sz. 84° alatt. A rozmár- és a medvehússal táplálkozván eme új Robinsonok az é. sz. 84° alatt a Ferencz-József-földön eltöltötték az igen hosszú sarkvidéki éjet. Az egész télen át dühöngő borzasztó zivatarok s viharok miatt néha több napig kénytelenek voltak sátrukban maradni, és scorbut betegségbe ennek daczára sem estek. Eme körülmény megczáfolja ama megrögzött felfogást, mintha a scorbutot a mozgás hiánya okozná. Csak friss eledel legyen, akkor a scorbut sem veszélyes a sarkvidéken.

Említésre méltó, hogy a legéjszakibb vidéken, a hol Nansen megfordult, az időjárás csendes és derült volt, — a dél felé való útaztukban azonban az időjárás rosszabbodott „Egy éjszaksarki éjjel jobban megviseli, megöregíti az embert, mint bármely helye a földgömbnek, a hol pár évet eltöltöttünk!” — így beszél a Nansen előtti sarkvidéki utazó, a szerencsétlen Kene. „Az éjszaki sarkvidéknél nincs jobb sanatorium!” — kiált fel Nansen és az idegbetegeknek komolyan ajánlja az éjszaki sarkvidéket gyógyhelyül.

Ezek tehát az eredményei Nansen kettős sarkvidéki expedíciójának. Új utakat fedezett föl, új módokat nyújtott a sarkvidék kutatásaiban és megmutatta nekünk, hogy más szemmel nézzük az éjszaki sarkvidéket, a mint ezt eddig tettük. És most két század mesgyéjén állva bátran mondhatjuk, hogy a XX-ik század már nem messze eső időben fogja látni a tudománynak új diadalát, amennyiben Nansen munkája által vezetettve az ember meghódítja a hidegebb vidéket, de szép és gazdag vidéket, mely földünk éjszaki sarkát övezi. . . .

Bakos János.

TÁRSASÁGI ÜGYEK.

Felolvasó ülés. 1898. április hó 14-én a T. Akademia üléstermében.

Elnök: dr. *Erődi Béla* kir. tanácsos.

1. *Berecz Antal* tiszti. tag ismertette *Cuba-szigelet*.

2. *Gerster Béla* társ. alelnök felolvassa *Saxlehner Kálmán* levelét éjszak-amerikai utazásáról.

Választmányi ülés, április hó 14-én a felolvasó ülés után.

Dr. *Erődi Béla* kir. tanácsos elnöklete alatt jelen voltak: *Ghyczy Béla* tiszti. tag, dr. *Havass R.* alelnök, *Berecz Antal* főtitkár, továbbá *Bartoss J.*, *Brázay K.*, dr. *Borbás V.*, dr. *Brózik K.*, dr. *Gindele J.*, *György A.*, *Hopp F.*, dr. *Kövesligethy R.*, dr. *Lóczy L.*, dr. *Pethő Gy.*, dr. *Schafarzik* és dr. *Thirring* választ. tagok.

1. Folyó ügyek.

2. Főtitkár felolvassa gróf *Zichy Jenő* tiszti. tag levelét, melyet az *Tiflisből* intézett a társasághoz s melyben köszönetet mond azon ajánlásért, melylyel őt a társaság Oroszországra eső útjára ellátta.

3. Levelező tagok választása lévén napirenden, hosszabb megbeszélés után határozottatott:

hogy az alapszabályok 12. pontja úgy értelmezendő, hogy levelező tag csak oly választmányi ülésen választható, melyen a közgyűlésen választott 24 választ. tag közül legalább 12 tag van jelen. Mivel pedig a jelen ülésre csak 11 tag jelent meg, a levelező tagok választása most elmarad.

4. A főtitkár alapító tagokul bejelenti:

Hirsch Tivadart Újvidéken, dr. *Kőrösi Józsefet* Budapesten, dr. *Marki Sándort* Kolozsváron.

Ugyanígyenül *Brázay Kálmán* bejelenti ifj. *Brázay Kálmánt* Pellérdén, *Brázay Zoltánt* Budapesten.

5. Rendes tagul megválasztottak 7-én.

Értekezlet márczius 7-én. Jelen voltak: dr. *Gerster Béla* s dr. *Havass Rezső* alelnökök, *Berecz Antal* főtitkár, dr. *Gindele J.*, *György Aladár*, *Hopp F.* és dr. *Thirring G.* vál. tagok.

A főtitkár bemutatván a bécsi csász. Földrajzi Társaság főtitkáráról érkezett leveleket és sürgönyöket, jelenti, hogy most már bizonyos, hogy *Nansen Fridtjof* társaságunk meghívása folytán május hó 10-én nejjével együtt, *Petersen krisztianiai* oszt. magy. főconsul társaságában Budapestre jön s itt az nap este a társaság díszülésén előadást tart.

Az értekezlet ezen jelentést örömmel tudomásul vevén *Nansen* méltó fogadására és a díszülés megtartására a szükséges intézkedéseket megtette.

Nansen fogadtatása Budapesten, 1898. május 10-én.

Berecz Antal a társaság főtitkára elébe utazott *Nansennek* Bécsbe, ahonnan *Marcheggen* át május 10-én reggel indultak el Budapestre az államvasútak szalonkocsijában. *Nansennel* jött felesége és *Petersen krisztianiai* osztrák-magyar főconsul is.

Magyar földre érve *Berecz Antal* főtitkár melegen üdvözölte *Nansenéket* a Magyar Földrajzi Társaság nevében s jelentette Nansennek, hogy *Coburg Fülöp herczeg* a Társaság védnöke végtelenül sajnálja, hogy mint a tudomány páratlanul bátor bajnokát személyesen nem üdvözölheti s minek folytán *Ő fensége* őt bízta meg hogy *Nansent* nevében is legmelegebben üdvözölje. Átadta továbbá *Berecz Nansennek* a Lisboában a Vasco da Gama ünnepségeken időző dr. *Erődi Béla* társ. elnök, valamint a beteg dr. *Lóczy Lajos* egyetemi tanár meleg üdvözlését is.

Nansenék nem győzték eléggé csodálni útközben a táj szépségét és különösen Esztergom-Nánánál voltak elragadtatva. Berecz főtitkár adott felvilágosítást Magyarország földrajzi, éghajlatai és társadalmi viszonyairól s ugyanő már útközben átadta Nansennek Budapest térképét, leírását, több fényképet a fővárosról és vidékéről.

Amikor a vonat Érsekújvárra érkezett, a társaság éppen ebédnél ült az ebédlőkocsiban. A cigányok a kocsi előtt huzták a Rákóczy-indulót, amely a zárkózott természetű Nansent egészen földerítette.

— Ezt a dalt ismerem, magam is játszottam zongorán — jegyezte meg Nansenné.

Vácznál, a hol vége volt az ebédnek, a társaság visszavonult a szalonkocsiba.

Tíz percczel két óra előtt robogott be a gyorsvonat a nyugati pályaudvarba, a hol nagyszámú közönség várakozott. Hivatalosan ott volt dr. Havass Rezső és Gerster Béla a Magy. Földrajzi Társaság alelnökei, (Erődi Béla a társaság elnöke, Lisboában volt a Vasco di Gama ünnepségeken) Hopp Ferencz, dr. Gindele Jenő, dr. Thirring Gusztáv választ. tagok. Továbbá dr. Ónody Árpád, Hermann Ottó, Thék Endre, Altschul Artur svéd-norvég consul.

Hatalmas éljenzés hangzott fel, a mikor Nansen, karján feleségével a kocsiból kilépett. A hatalmas férfi mellett Sara Éva, volt neves énekesnő egészen eltörpül finom kis alakjával. Dr. Havass a vendégek elé lépett s a Földrajzi Társaság nevében így üdvözölte őket:

Igen tisztelt tanár úr!

A magyar nemzet, mely évszázadokon át az európai civilizáció védőbástyája volt, s melynek fiai — mint a norvégek — mindenkor készek voltak életüket a szabadságért föláldozni, az emberiség nagy ideáljaiért mindig lelkesült.

Csak természetes tehát, ha minden magyar ember tisztelettel

hajol meg a tudomány vívmányai előtt és Önt a tudomány rettentetetlen bajnokát a magyar főváros küszöbén lelkes ragaszkodással üdvözlí.

De kettős az örömük a magyar geographusoknak, hogy Önt igen tisztelt Tanár úr, ki életét a tudomány érdekében száz meg száz veszélynek tette ki, aki fölfedezéseivel halhatatlan nevét az éjszaki sark kristályhegyeibe véste be s kit az éjszaki fény örök-szép sugarai dícsfénnyel öveznek : itt üdvözölhetik és Önnel kez-
zet szoríthatnak.

E perczen a Magyar Földrajzi Társaság minden egyes tagja a magyar nemzet képviselőjének érzi magát, s míg bámulattal és tisztelettel tekintünk Önre, szívünk mélyéből kívánjuk, hogy a Mindenható Önt és nevének részesét, mélyen tisztelt nejét még sokáig boldogan éltesse !

És most van szerencsém Önt és mélyen tisztelt nejét a Magyar Földrajzi Társaság nevében üdvözölni !

Éljen Nansen ! Éljen Nansenné !

A beszéd végén Nansennek rózsából és fehér liliomokból kötött, norvég-magyar nemzeti színű szalagokkal díszített bokrétát nyújtottak át. Nansen erre következőképpen válaszolt német nyelven :

— Mélyen tisztelt alelnök úr ! Engedje meg, hogy néhány szót szóljak, érzelmeimet tolmácsolandó. Fogadják mélyen érzett köszönetemet a fogadtatásért. Nagy öröömre szolgált ebbe az előkelő városba, a magyarok fővárosába jö-
hetni. Ismételten köszönöm a fogadtatást, nemzetem nevében úgy, mint feleségem és a magam részéről. —

Azután Nansen dr. Havass kíséretében szakadatlan éljenzés között a kijárat felé indult. Utána felesége dr. Gerster karján. A pályaudvar kertjében gróf Károlyi Viktor két díszhintója várta a vendégeket. Az első hintóban Nansen dr. Havass Rezsővel, a másodikban Nansenné Gersterrel foglalt helyet és a pályaudvar előtt összesereglett nagy néptömeg éljenzése között a Teréz-körútra és az Andrássy-úton át a Hungáriába hajtottak.

A Hungária-szállóban az első emeletnek 102. és 103. számú szobája volt kibérelve Nansen és neje számára. Az első szalon, balkonnal a Duna felé, a hol Budára a legremekebb kilátás nyílik, a másik a hálósoba. A szállónak lépcsőzetét erre az alkalomra délszaki növényekkel díszítették fel, ugyanígy vonúlt végig egy egész virágerdő az első emeleti folyosó balszárnyán is egészen a vendégek szobájáig. A szalon négy sarkát egy-egy pálma díszí-

tette, körülvéve nyíló virágokkal; a szalon asztalán pedig óriás rózsabokréta pompázott.

A szálló elejét és lépcsőházát már jóval a megérkezés előtt néhány száz főre rúgó közönség lepte el, a mely Nansent, amikor kocsija a szállóhoz érkezett, lelkes hurráh és éljen kiáltásokkal fogadta.

A szállóba megérkezve, Nansennek az volt az első kérdése, vajlon megtették-e az előkészületeket az esti felolvasásra. Figyelme a legapróbb részletekre kiterjedt.

Azután fogadta a látogatókat és különösen régi ismerőseit, a kik előtt megjegyezte, hogy a fényes fogadtatások fárasztják, de arra büszke, hogy az ünneplést az ő tudományos kutatásai keltették fel. Hermann Ottóval, a kit még Norvégiából ismer, hosszabban beszélgetett.

Nansen később a fogadó kávéházába ment le s onnan nézte a budai tájat. Azon kérdésre, hogyan tetszik neki Budapest, így felelt:

— Én udvariaskodni, hizelegni nem tudok. A mit itt látok, nagyon szép, de triviális bókokat nem mondok. Majd megnézem Budapestet máskor alaposabban.

És ez az egyenesség csak jellemzi Nansent, a ki mindig őszinte, mindig határozott.

A délután folyamán *Nansen és neje* dr. *Havass* alelnök és dr. *Ónody* egyetemi tanár társaságában kocsin kirándultak a városligetbe, megtekintették a Behm-Petőfi körképet s azután Budára a várba hajtottak. Nansenék a főváros fekvéséről elragadtatással nyilatkoztak.

Díszülés május hó 10-én a székesfővárosi vigadó nagytermében.

A vigadó nagytermében hét óra felé szokatlanul előkelő és díszes közönség várta türelmetlenül azt a percet, a mikor *Nansen* Fridtjofot szemtől-szembe láthatja. A nagy terem egészen megtelt társasági tagokkal és előkelő vendégekkel. Jelen voltak: dr. *Vámbery Ármín*, a társaság tiszteletbeli elnöke, báró *Eötvös Loránd*, a Tudományos Akadémia elnöke, dr. *Szily Kálmán*, a társaság tiszteletbeli tagjai, *Perczel Dezső* belügyminister leányával, *Ghyczy Béla*, br. *Harkányi Frigyes*, br. *Bochus Zsigmond* főrendek, *Gyulai Pál*, dr. *Herczeg*, dr. *Tauffer*, dr. *Bókay* egyetemi tanárok stb. A zsigongást hirtelen harsány kiáltás vágta ketté: Éljen Nansen! Minden szem az ajtó felé fordult, a hol dr. *Havass R.* által vezetve

a norvég utazó öles alakja tűnt fel, mellén széles piros rendszalaggal. Szőke, kissé merev feje meghajlott, a mikor körülötte megkezdődött az éljenriadalom és egyre fokozódott a taps mindaddig, a míg *Nansen* a terem közepén álló koszorúzott emelvényhez nem ért. Ott mégegyszer megállt és mosolyogva szinte alázatos meghajlással várt, a míg a taps és éljen elcsendesült.

Ekkor *Vámbéry Ármin* állott fel az emelvényen levő elnöki asztalnál és üdvözölte a Földrajzi Társaság nevében a közönséget és német nyelven *Nansen*t, a társaság tiszteletbeli tagját.

Mire *Halmos János* polgármester a székes-főváros nevében üdvözölte *Nansen*t, megköszönve neki azon kitüntetést, melylyel megjelenése által a magyar fővárost megtisztelte.

A polgármester üdvözlő beszédét *Vámbéry Ármin* angol nyelven tolmácsolta.

Ezután *Neugebauer László* elszavalta *Endrődy Sándornak Nansen*hez írt költeményét általa készített szép német fordításban.

Nansen ezekre német nyelven a következőképen válaszolt: „Nagy öröömre szolgál, hogy a magyar fővárosban előadást tarthatok, Magyarországon, melylyel nekünk norvégeknek oly sok közösségünk van s mely iránt mi oly nagy rokonszenvvel viseltünk. Norvégország és Magyarország és népeik közt erős hasonlóság van. Szívből köszönöm azon szép szavakat, melyek itt elmondattak; köszönöm a szívélyes fogadtatást, melyet önök számomra előkészítettek, valamint az engedélyt is, melynek folytán itt beszélhetek“.

Erre dörgő üdvözlő közepette ezer és ezer szem kereszttüzé től kipirult arczczal odalépett **Nansen** a felolvasó asztalhoz. Megnézte a háta mögötti falra feszített s a vetített képek felfogás ára szolgáló nagy fehér abroszt, aztán megigazította az előtte álló zöldernyős lámpát és odaszólt egy szolgának, hogy oltsák el a lámpákat. A nagyteremben pár perc múlva csupán a tűzcsapok melletti vészlámpák égtek.

Mélységes csöndben szólalt meg. Eleinte töredezetten beszélt, folyton be-benézett jegyzeteibe, később folyékony mondatokban és bizonyos rhetori színezéssel, olykor humoros hangon is.

Nansen ugyanazt olvasta fel, amit Bécsben és Pozsonyban, és amit gyorsírói jegyzetek után már szószerint közöltek a napilapok. Gyönyörű szépek voltak az utazási élményeket és sarkvidéki tájképeket bemutató vetített képek.

A közönség mindvégig nagy figyelemmel hallgatta **Nansen**t. A vetített képek szépsége sokszor a bámulat moráját keltette fel.

A felolvasás végeztével perczekig tartó taps és éljenzés zugott fel. A közönség felállt, a hölgyek kendőiket lobogtatták. A viharzó lelkesedés hullámai csendesedvén ismét *Vámbéry Ármin* a társaság tiszt. elnöke állott fel s meleg szavakban mondott köszönetet Nansennek előadásáért. „Nansen“, szolt *Vámbéry*, „a magas éjszakon; ő a délen tett felfedező utazást. Nansen medvékkel küzdött, ő emberekkel, melyek veszedelmesebbek lehetnek a medvéknél; és ha Nansen szerencsésnek érezte magát, midőn hónapok után ingét kimosta, ő ily luxust nem engedhetett meg magának, mert nem volt inge!“ Nansen ezután még egyszer ez emelvényre lépett, s így szolt:

„Ismételtem kifejezem hálás köszönetemet azon fényes fogadtatásért, melyben engem t. hölgyeim és uraim oly impozáns számban való megjelenésük által részesítettek. Nagy megtiszteltetés volt rám nézve, hogy ily válogatott tagokból álló magyar társaságban beszélhettem, mely iránt én már régen oly mély rokonszenvet és érdeklődést tápláltam. Hallottam a híres utazónak *Vámbéry* tanárnak barátságos szavait s ha ezekre nem tudok olyképen válaszolni, amiképen kívánnám, lelje az abban magyarázatát, hogy a német nyelvet nehezen beszélem. Kérem, fogadják egyszerű szavakban szívből jövő köszönetem kifejezését.“

(Szűnni nem akaró éljenzés). Ezután elnök a díszülést berekesztette.

* * *

Hálás köszönéttel jegyezzük fel, hogy a) a *székes-főváros tekintetes Tanácsa* Nansen fogadásának költségeire 800 frtot bocsátott a Társaság rendelkezésére;

b) a *kereskedelmiügyi m. kir. miniszter úr* ő nagyméltósága *Molnár Viktor* közoktatásügyi minist. tanácsos úr szíves közbenjárására díjmentesen bocsátotta a társaság rendelkezésére azon vasúti salonkocsikat, melyekben Nansenék Bécsből Budapestre s innen Fiuméba utaztak;

c) dr. *Iszlai* egyetemi tanár úr nemcsak díjmentesen engedte át készséggel kitűnő vetítőkészülékét, de szíves volt azt az előadás alatt személyesen kezelni is;

d) az *Accumulator-gyár* részvénytársaság díjmentesen szolgáltatotta a szükséges accumulatorokat;

e) *Egerváry Géza* úr díjmentesen engedte át a vigadó nagy termét;

f) *Hopp Ferencz* úr pedig szíves volt saját költségén a díszes előadó emelvény s a vetítógép felállításáról gondoskodni;

g) a díszülés és előadás rendezése körül felmerült egyéb összes munkát dr. *Havass Rezső*, *Gerster Béla* társ. alelnökök, dr. *Gindele Jenő* dr. *Thirring Gusztáv* vál. tagok és *Berecz Antal* főtitkár végezték.

* * *

A díszülés után a Magyar Földrajzi Társaság részéről dr. *Havass R.*, *Gerster B.* és *Berecz Antal Nansen* a „Hungaria“ szállóban keresték fel s innen kísérték ki őt s nejét a Park-clubba, hol *Nansenék* tiszteletére báró *Aczél Béla* igazgató fényes estélyt rendezett, melyen ministerek, az épen Budapesten időző osztrák delegáció, valamint a magas aristocrata több tagja, a főváros képviselői, az egyetemek több kitűnősége, a T. Akadémia, a tudományos társaságok több tagja, a journalistika képviselői stb. voltak hivatalosak s jelentek meg. Ezen minden tekintetben sikerült s a magyar társadalmat méltóan bemutató estélyről a napilapok május hó 11-diki számai hoztak részletes tudósítást.

Nansenék május 11-én reggel 7 órakor hagyták el Budapestet Fiume felé véve útjokat.

A társaság képviselői kísérték őket ki a keleti pályaudvarba, hol az elbúcsúzás épen oly szívélyes vala, mint a milyen a fogadtatás volt.

Fiumében Nansenéket megérkezésükkor társaságunk nevében *Krausz Alajos* és *Fest Aladár* ottani tagjaink üdvözölték még egyszer. Ottani fogadásuknál is megnyilatkozott az a tisztelet és szívéllyesség, melylyel a jeles éjszaksarki kutató általában magyar földön környeztetett.

Választmányi ülés 1898. évi szeptember hó 18-án dr. *Erődi Béla* kir. tanácsos elnöklete alatt.

Az elnök mély meghatottsággal jelezte azon szomorú okot, mely miatt a jelen ülésre a tagokat meghívta. Ezután egyhangúlag elhatároztatott, hogy a társaság

1. Erzsébet magyar királyné halála feletti mély szomorúságának jegyzőkönyvben ad kifejezést;

2. a szomorú alkalmából Ő Felségéhez a közoktatásügyi minster úr útján részvétiratot intéz:

3. kivételes módon is megőrökíti Erzsébet királyasszonyunk emlékét. Nekünk ugyanis nemcsak a honfűi kegyelet sugallatából kell róla, megboldogult Nagyrasszonyunkról megemlékezni, hanem azon szellemi kapocs révén is, mely őt ahhoz a tudományhoz fűzte, melynek művelése, terjesztése, népszerűsítése a mi társa-

ságunk és mindnyájunk feladata. Rajongva szerette a természetet; lelkének vágya oda vonzotta őt a természet szépségeihez. Vonzotta az erdők rengetege, melynek titokzatossága annyi bűbájjal lánczolja magához az érző szívet; vonzották az égbe nyúló hókoszorús bércek, melyek magas szárnyalást adnak a léleknek; vonzotta a tengerek végtelensége, mely annyi csodás dolgot mesél annak, a ki belemélyed titkainak fürkészésébe. Bejárta messzefekvő vidékek országait, különösen szeretettel fordult az ó-világnak azon classicus földjéhez, mely a tudományok, a művészetek, a költészet bölcsője volt. Hogy mentől behatóbban megismerhesse ezt a régi világot és annak mai gyermekeit, megtanulta az ország mai és régi nyelvét és eredetiben olvasta azokat a remekírókat, kik műveikben az igazat, a szépet legtekintetesebben juttatják kifejezésre.

A felséges anyának a földrajz iránti szeretetét, a természet rajongó cultusát örökölte a nemzet nagy gyászára oly korán elköltözött Trónörökös, a ki társaságunknak védnöke volt. Ezeknek figyelembe vételével, hogy boldogult Királyasszonyunk nevének maradandó emléke legyen társaságunkban, alapítványi tőkénkből 5000 koronának kamataiból ötévenként „Erzsébet“ nevű pályadíjat tűzünk ki Magyarországon valamely vidékéről irandó monographia megjutalmazására s ezen pályázatot mindenkor Erzsébet napján írjuk ki és Erzsébet napján adjuk ki a jutalmat.

Felolvasó ülés 1898. évi október hó 27-én a T. Akadémia ülés-termében.

Dr. *Erődi Béla* kir. tanácsos, elnöklete alatt jelen voltak: *Gerster Béla* és dr. *Havass Rezső* alelnökök, *Berecz Antal* főtitkár, dr. *Jankó János* titkár, *Bartos*, dr. *Brózik*, dr. *Csánki*, dr. *Gindele*, *György A.*, *Hopp*, dr. *Jankovich*, *Király*, dr. *Pelkő*, *Schneider* és dr. *Thirring* választ. tagok és számos vendég.

Elnök az ülést következő beszéddel nyitotta meg:

„Tisztelt Társaság!

Mielőtt a mai ülés programjára térnénk, a honfiai kegyeletnek kell áldoznom, midőn e helyen is megemlékszem arról a megdöbbentő nagy csapásról, mely a mi szeretett és bálványozott királynénk gyászos halálával a mi felséges Apostoli Királyunk, szeretett jó Atyánk szívét oly mélyen sújtotta és gyászba borította az egész nemzetet.

Milliók szíve vérzik attól az ádáz tördöféstől, mely szeretett Nagyasszonyunk, Nemtőnk szívét érté, megszüntette a legjobb, a legnemesebb szívnek verését, mely nemzetünk üdveért javáért dobogott.

Szerettük, bálványoztuk; mert szeretetének melegével karolta át a magyar nemzetet a megpróbáltatás szomorú napjaiban; mert akkor állott hű magyarjainak védelmére, oltalmára, mikor reményvesztetten, mindenkitől elhagyatva állottunk; a jó anya gyöngédségével törülte le könnyeinket, mikor a keserű szenvedésekben volt részünk.

Oh, hogy azokat a könnyeket, melyeknek folyását ő milliók szeméből visszatartotta, most épen az Ő gyászos ravatalára kellett hullatnunk. Hullottak, mint a záporosó. Könnyeinkkel áldoztunk neki, aki könnyeinket szárította.

Elvesztettük, megsirattuk. Ha lesznek újra nehéz napjaink és szempilláinkon olykor-olykor megjelenik egy magányos, néma könnyesepp; az is az ő emlékének lesz szentelve.

Ő megdicsőült. Lelke felszállott az Egek Egébe, hol cserébe a földi koronaért, melyet oly nemesen viselt, a vértanúság koronáját tették fejére.

Jótevő földi nemtőnk volt ő, míg itt járt közöttünk földi zarándoklásának kalváriáján Erősen hiszszük, hogy ott fenn az Egek magasságában mint égi nemtőnk, mint védő angyalunk öröklik felettünk, magyar népe felett.

Legyen áldott emléke! Felséges Apostoli Királyunknak pedig vigaszt, enyhülést kérünk az isteni gondviseléstől, mely kifürkészhetlen rendelkezésből ezt a nagy szenvedést szívére hcsátotta. Az Isten szent kegyelme vigasztaljon meg minket is fájdalmunkban!

(A jelen voltak felállva hallgatták meg az elnök ezen szomorú megemlékezését.)

Ezután melegen üdvözölte az elnök dr. *Jankó János* társ. titkárt, ki 15 hónapig tartó ázsiai útazásából szerencsésen visszatérve, a társaság körében ezen alkalommal jelent meg először.

Az ülés tárgysorozata a következő volt:

1. Berecz Antal felolvasta Telkes Simon r. tagnak „A helynevekről“ című felszólalását. (Lásd a jelen füzetben.)

2. Dr. Erődi Béla társ. elnök jelentést tett a Lisboában tartott Vasco da Gama ünnepségek lefolyásáról, melyen ő társaságunkat képviselte.

A felolvasó ülést választmányi ülés követte, melyen a folyó ügyek intéztettek el, s *Homolka József* a társaság volt huzgó választmányi tagja, levelező taggá választott meg.

KÖNYVÉSZET.

Pokornyi Tódor „Magyarország hegyrajzi és vízrajzi térképe“. (Fali és kézi térképek).

Pokornyi Tódor térképei úgy mutatkoznak, mint domború mű photographikus reproductiói s ennél fogva a hegyek mintegy kidomborodva, a völgyek pedig bemélyedve látszanak s így arra vannak szánva, hogy a költséges domború térképeket pótolják. Ezen felül Pokornyi módszere mellett az is lehetséges, hogy a kézi térképen a hegyrajzi adatok épen oly részletesen legyenek feltűntetve, mint a nagy fali térképen, minek bizonyára igen nagy didactikai jelentősége van.

A térképek általában véve igen sikerültek. A kidolgozás finom, a terrainrajz helyes; folyók és hegységek nagy gondnal és pontossággal vannak feltűntetve. Kár, hogy a nevek kék színnel vannak nyomva s e miatt csak közlelről olvashatók.

Az 1:900,000 arányban készült fali térkép iskolai fali térképül kevésbbé alkalmas, mivel írása már 2—3 méternyi távolság-

ból olvashatlan ; de azért nem mondható, hogy iskolai használatra nem való, miután a domborzati viszonyokat távolabbról is pompásan mutatja. —ba—

Dvorzsák János: Magyarország helységnévtára, tekintettel a társadalmi viszonyokra és a közlekedésre. Javított és bővített kiadás. I-ső kötet. Egyetemes rész. — II-ik kötet. Betűrendes rész.

Nem most jelent meg ezen munka s ha még is felemlítjük, tesszük ezt részben azért, mivel ezen füzetekben még nem volt róla szó ; részben pedig mivel igen hasznavehető munka, miután sok oly dolgot találunk benne, melyeket más hasonló műben hiába keresnénk.

Megyék és járások szerint községenként közli az I-ső kötet a népesség számát az 1890-diki népszámlálás alapján, felekezezenként ; az új községeket, pusztákat, telepeket s úgy az egyházi, valamint a politikai téren történt változásokat az alispánok és egyházi hatóságok adataiból.

A II. rész értékét emeli azon körülmény, hogy benne a hatóságokat, hivatalokat, egyházakat, iskolákat, intézeteket s egyesületeket is felsorolva találjuk.

A munka megrendelhető Dvorzsák Jánosnál, Budapesten, II., Donáti-utca 2.

Egyetemes Földirati tankönyv reáliskolák számára. Írták dr. *Cherven Flóris* és *Schneider János*. II. kötet Ázsia, Afrika, Amerika és Ausztrália. Ötödik kiadás. Budapest, 1898. Wodianer F. és fiai.

Ezen jó tankönyvnek mostani új kiadása lényegesen át van dolgozva és pedig minden tekintetben a könyv előnyére. A papír s nyomás is feltűnően jobb a réginél s tanulságos képekkel is el van látva. Ára 80 kr.

„Marele Dictionar Geografic al României“ Bucuresti. 1898.

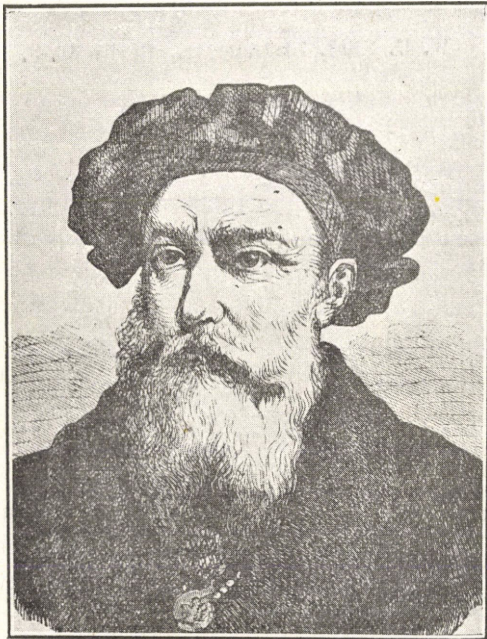
Ezen cím alatt a romániai Földrajzi Társaság nagy földrajzi szótárt ad ki. Szerkesztik *Lahovari György*, *Brătianu C. J.* és *Tocilescu G.* — Eddig megjelent az I-ső kötetből az 1—3 füzet *Botosani* névig.



Jelentés a lisboai Vasco da Gama ünnepségekről.

(Feloľvastatott az 1898. október hó 27-iki ülésen.)

Mikor Spanyolország május havában amerikai birtokainak megtartásáért életharczot folytatott, akkor Portugalliában, a Pyreneusi-félsziget másik államában az Indiába vezető tengeriút fölfedezésének négyszázados évfordulóját ünnepelték. Míg ott a *Corrida*



Vasco da Gama.

de muerte (a halálviadal) izgalmas jelenetei játszódtak le, itt az örömműnnepség görögtüze világította be a Tejo (olv. Tezsó) partjait. A végleteknek mily véletlen találkozása! Egyik állam legszebb gyarmatjainak, még egyedűli kincsének, utolsó fényének elvesztését siratja, a szomszéd kis állam, mely egykor bírt gyarmataiból még csak kis részt tudott megőrizni, büszke ünnepet űl abból az alkalomból, hogy egyik dicső fia, Vasco da Gama, a bátor, rettenthetetlen hajós, az akkori korban még kez-

detleges hajóval és tökéletlen felszereléssel, de annál erősebb akarattal, akadályokat nem ismerő kitartással folytatott nehéz útazás után megérkezett Indiába s így felfedezője lett az Indiába vezető tengeri útnak. A portugallok voltak az első európaiak, akik az addig ismeretlen vizeken végig hajóztak s dicsőséget szereztek a luzitán lobogónak.

Vasco da Gama, a portugallok legnagyobb hajósa, 1469 körül született Sines-ben, Alemejo tartománynak egy kicsiny tengerparti városában. 1497 évi július 8-án Nagy Emanuel portugalli királytól azt a megbízást kapta, hogy Afrika déli csúcsát körülhajózva, az Indiába vezető tengeri utat fölfedezze. Négy hajón 160 emberrel indult el Gama erre az útjára s nov. 20-án a Jóreménység-fokát körülhajózta. Majd éjszaki irányban haladt az afrikai part mentén s elérkezett Sofalába, ahol arabul beszélő félművelt emberekkel találkozott. 1498 márczius elején Mozambikban vetett horgonyt, érintette Mombazát, Zanzibar partján, honnan a 3^o déli szél. alatti Melindébe ment. Itt találkozott egy gudserati származású ügyes révkalauzzal, akinek vezetése alatt május 17-én a Malabari partvidékre, Kalikutba érkezett, mely akkor a kelet-afrikai, arab, persa és indiai kereskedésnek gócpontja volt. Innen október elején vissza-indult hazájába s a következő év augusztus 30-án 55 emberével megérkezett Lisboába, hol őt Emanuel király kitüntetésekkel fogadta s India admiráljává nevezte ki. Gama indítványára Pedro Alvarez Cabralt egy hajórajjal Indiába küldötték, hogy ott a portugallok számára gyarmatokat alapítson, de ez nem sikerült; mire 1502-ben Gama parancsnoksága alatt 20 hajóból álló újabb rajt küldöttek ki, melylyel Gama szerencsésen megérkezett Afrika keleti partjaira, ott a portugalli Mozambik és Sofala telepeket alapította s megerősítette a Cabral által kötött békealkudozásokat. Útközben elsüllyesztette vagy elfogta a kalikuti Zamorinnak vagy a szaraczénoknak hajóit és összelövette Kalikutot. A felajánlott békeegyezséget visszaútasította, viszonzásul a meggyilkolt portugallokért 50 malabárt felakasztatott és elevezett Kocsinba, melynek királyával szövetségre lépett. Ennek támogatásával több hajóütközetben teljesen tönkre téve Zamorin hatalmát, rajta elégtételt véve s Soder admirálist az alapított telepek megvédésére hátra hagyva, 1503-ban tizenhárom gazon megrakott hajóval visszatért Lisboába. A király meghagyta Gamának India admirálisa címét és azonfelül még a Vidigueira grófjává tette. Gama 1524-ben III. János király által India alkirályává neveztetván ki, az akkor már 55 éves Gama 16 hajóval harmadszo

hajózott Indiába, hol a portugalli fegyvereknek az eddigi helytartók alatt annyira alásüllyedt tekintélyét szigorával és okosságával újra helyreállította. A nagy férfiú azonban még azon év december hó 24-én meghalt Kocsinban, ahonnan 1558-ban hozták haza hamvait Portugalliába.

Vasco da Gama India tengeri útjának felfedezésével megnyitotta a közlekedést a távol Kelet felé, amivel nemcsak nemzetének, hanem az egész művelt világnak tett nagy szolgálatot. Ezt a fontos vívmányt az összes művelt népek elismerik azzal, hogy kegyeletes tisztelettel viseltetnek a nagy férfiú emléke iránt. A portugalli hajósnak neve oda van beírva a történet könyvébe, ahol az emberiség, a humanismus legnagyobb lángelméi, legkiválóbb jóltevői vannak bejegyezve. A halhatatlanság dicsősége övezi Vasco da Gama nevét.

Nem csoda tehát, ha a nagy fölfedezőnek emlékét felújítják a hálás utókor gyermekei s megemlékezve a dicső és fényes eredményű vállalkozásról, nemzeti dicsőségüket azzal az egész világnak bemutatják. Ennek a nagy világtörténeti eseménynek a megünneplésére rendezték a portugallok májusi ünnepségeiket, melyek épp oly nagyszabásúak voltak, mint maga a tény, amelyet ünnepeltek.

Ezekre az örömmünnségekre a portugall nemzet meghívta Lisboaba az egész világ földrajzi társaságait és a tudomány munkásait, hogy e nagyjelentőségű világtörténeti eseményt vele együtt ünnepeljék. Mi magyarok sem akartunk erről az ünnepségről hiányozni, hogy megmutassuk a művelt világnak, hogy a humanismus, a haladás, az emberiség nagy eszméinek diadalával mi is rokonszenvezünk s mi is kivesszük részünket a művelt nemzetek öröméből, gyászából.

Tizenegy napra szóló programmot állított össze a rendező bizottság. Az ünnepségek már május 11-én kezdődtek, de a valódi nagy ünnepet 17-én nyitották meg s a még következő három napot tekintették a tulajdonképi főünnepnek.

Az ünnepségek rendezésében, a dolog természeténél fogva, a Lisboai Földrajzi Társaság vitte a főszerepet; de azért részt vett benne a kormánytól kezdve az egész társadalom és annak minden számottevő tényezője. Ez annál inkább is volt elérhető, mert a Földrajzi Társaság elnöke maga a király és India tengeri útjának fölfedezését nem foglalhatja le magának a Földrajzi Társaság: az a portugall nemzetnek közös nagy kincse. Erre a nagy nemzeti

ünnepségre meghívták a portugallok az egész művelt világot, különösen pedig a földrajzi társaságokat, melyek nagyobb része küldött is képviselőket vagy képviseltették magukat Lisboában székelő követek által. A Magyar Földrajzi Társaság képviselőjében magam voltam szerencsés Lisboában megjelenni s az ünnepségekben részt vehetni,

Három hétig tartó utazás után, mialatt bejártam Dél-Francziországot sok nevezetes vidékét és Spanyolország éjszaki részét, május 15-én érkeztem meg a Tejo-parti pompás fővárosba.

Sokat hallottam és olvastam Lisboának, a portugallok fővárosának elragadó szépségéről, mely Konstantinápoly és Nápolylyal vetekedik. A portugall közmondás is azt tartja: *Luem não vé Lisboa, não vé cousa boa.* (Aki nem látta Lisboát, az nem látott szép dolgot.) Hát ebben a mondásban van mindenesetre túlzás; de azt meg kell adni, hogy Lisboa fekvésénél, köztereinek és némely nagyszerű középületének szépségénél fogva az elsőrangú világvárosok közé tartozik. Konstantinápolyhoz annyiban hasonlít, hogy a Tejo-folyó mielőtt az Atlanti-oczeánba szakadna, zsákhoz hasonló széles öblöt képez, mely 30 km. hosszú és 12 km. széles, aztán a városnál 2—3 km-ternyire szűkül. Tehát a folyó két partja négyszerte távolabb van egymástól, mint a Duna jobb- és balparti része; majdnem annyira, mint a Bosporus ázsiai és európai partja. Aztán abban is hasonlít a török fővároshoz, hogy szintén halmokra van építve, melyek olyan magasságra emelkednek, mint a Gellérthegy, Várhegy, Sashegy, Svábhegy. Ilyen magasságú hegyeken és a közbeeső völgyekbe épült a város, lapályos csak a Tejo partján levő terület. A hegyekre kapaszkodó és a völgyekbe alászálló fogaskerekű vasút, mint kényelmes közlekedő eszköz, páratlan a maga nemében.

Festői képet adnak a városnak a folyton hullámzó utcák, melyek főbbjei boulevardyszerűen építve, a talajegyenetlenségek itt-ott viaductokkal, másutt elevátorokkal vannak elenyészítve. A hegyek magaslatain elterülő városrészekből pompás kilátás nyílik a Tejo-folyó torkolatára, mely a tengerben vész el, a mély öbölre, mely beláthatatlan messzeségben vájta be magát a szárazföldre. A Tejo balpartján Lisboával szemben elterülő Almada itt ép úgy tűnik fel, mint Konstantinápolylyal szemben az ázsiai parton fekvő Skutari. De a fekvés hasonlatosságán kívül aztán ne keressünk más meg egyező vonásokat a két világváros között, mert akkor Lisboának szegénységét és mostohaágát volnánk kénytelenek a török főváros-

sal szemben bevallani. A futólagosan és nagy vonásokban adott leírásból kitetszik, hogy Nápolyhoz is hasonlít Lisboa; de hol van itt az a mosolygó szép vidék, Sorrento, Capri, a Vesuv, Posilippo, a szép nagy öböl, melynek távoli határában Ischia, Procidaszigetek oly festői keretet képeznek. Ne folytassuk tovább a párhuzamot; de ismerjük el, hogy a maga nemében szép és elbájoló Lisboa is.

Erre az alkalomra meg, hogy ily nagy örömnöppet ült, melyre az egész világot meghívta, ünnepi díszet öltött magára.

Amint május 15-én, vasárnap hajnalban megérkeztem, bár a spanyol és portugál vasútak egész kényelmetlenségét átszenvedtem a huszonhat órai út alatt, míg Madriből odáig érkeztem, egy percnyi pihenőt sem engedve magamnak, azonnal a város megtekintésére indultam. A város utczái, főtere a szó szoros értelmében zászlókkal és mindenféle ünnepi díszszel voltak elárasztva. A világ összes államainak lobogói ezer számra voltak árboczfákra, távirópóznákra, lobogórudakra felhúva. Az utcák átellenes tetői sodronyokkal voltak összekötve s ezeken a portugalli gyarmatok neveivel és Vasco da Gama arczképeivel díszített lobogók lengtek. Az utcák keresztezésénél óriási földgömböket ábrázoló transparentek, virágokból font koronák lógtak a magasból. Az utcák lámpaoszlopain gázcsillárokból Portugallia címere, fantasztikus arabeszkék, tűzkévék, csillagok és koronák voltak kirakva, hogy esténként tündéri világításban ragyogjanak. A lámpaoszlopok azonkívül virágguirlandokkal voltak összekötve és gázégőkkel sűrűen megrakva. A tereken mindenütt bársonyos baldakinokkal fedett emelvények állottak a zenekarok számára. Az utcásarkokon óriási falragaszok a négyszázados ünnepségeket és mulatságokat hirdették. A magyar lobogót és Magyarország címérét több helyen láttam a díszek között.

Az ünnepségek programjában kiváló helyet foglaltak el a tengeri regatták. Három napon át tartottak ezek a mulatságok, melyek iránt nagyon élénk volt az érdeklődés. Két napon át vitorlás hajóversenyek (Regata Internacional de vella), a harmadikon evezős versenyek voltak a Tejon és torkolatában. Az első napi verseny színhelye volt Cascaes, az Atlanti-tenger partján fekvő helység vidéke, mely már 16 kilométernyire van Lisboától, a második napi regatta Paço d' Arcosban volt, az evező-verseny Alcantara és Belem között folyt le. Meglehetősen unalmas mulatságnak találtam. Reggel 9 órakor szállottunk az „Africa” nevű hajóra, ahonnan néztük a hajók versenyait. Órahosszat kellett várakoznunk, míg a versenyző

hajók szemünk elé kerültek s újra visszatértek. A 4—5 órai időt, mialatt a hajóra voltunk internálva s onnan el nem távozhattunk, semmittevással töltöttünk. Egyedüli időtöltésem volt, hogy pillanatnyi fényképfelvételeket készítettem a király yachtjáról, a versenyző hajókról és a vidékről. Aztán látcsöveinkkel felkerestük a kikötőkben horganyzó különböző állambeli hadihajókat, melyeket a nagyhatalmak a portugallok nagy nemzeti ünnepségére Lisboába küldöttek. A második nap versenyén, éppen mikor hajónk kifelé indult a kikötőből, egyszerre több hadihajót láttunk a távol ködében feltűnni. Kíváncsian szegeztük rájuk látcsöveinket, míg közvetlen közelünkbe érve, észrevettük, hogy Anglia lobogója van felhúzva főárboczukra s tisztelgéssel haladtak el a király yachtja, az Adamautos előtt. Imponáló jelenség volt e hatalmas pánczélos hajóknak feltűnése, egészen méltó Angliához és a nagy ünnephez. Míg más államok egy-egy hadihajót küldöttek, addig Anglia egész hajórajjal jelent meg a Földközi-tengerből, hogy mint Indiának mai birtokosa, kegyelettel adózzék a Vasco da Gama, India felfedezője emlékének,

A Vasco da Gama ünnepségeknek legkiválóbb, legfényesebb része volt az a nagy gyűlés, melyet a Portugall Földrajzi Társaságban az ünnepségek megnyitásául tartottak. Ez a nagy gyűlés a társaság fényes nagy palotájában tartott, melyet a társaság épen ezen ünnepségek alkalmából épített magának a nemzet nagy áldozatkészségéből. Már a mult évben épült és avattatott fel azon jubileumi ünnepen, melyet Vasco da Gama tengeri útjára való elindulása emlékére tartottak. Ez a palota páratlan a maga nemében. Ilyen fényes palotája nincs a világon egyetlen földrajzi vagy más tudós társaságnak. Amint mondják, három millió francba került. Maga az épület belső szerkezete hajóhoz hasonlóan van összeállítva. Nagyterme egészen sajtószerűen úgy van építve, hogy az egymás felett álló erkélyekre belülről vezetnek fel a lépcsők és a karzatok mellett minden oldalon vannak kisebb-nagyobb termek, melyek hol kisebb ülésekre, hol a társaság egyéb céljaira szolgálnak. A nagyterem jóval nagyobb a mi tudományos akadémiánk díszterménél és az elnöki asztal a hosszfal közepén van elhelyezve, miáltal az előadók hangja a terem minden helyéről könnyen meghallható. A londoni Imperial Institute nagy termével lehet leginkább egybehasonlítani, mely valószínűleg mintájául is szolgálhatott, csak-hogy a lisboait ennél is nagyobbnak tartom. Az épületben bőven állanak termek rendelkezésre. Van magának a királynak, mint a

társaság elnökének külön fogadó-terme, van aztán a működő-elnöknek, az igazgatóságnak, a titkárságnak, a választmánynak külön terme. Van nagy könyvtári helyisége, vannak olvasó, társalgó, billiárd, dolgozó s egyéb termei. De legjobban lekötötték figyelmemet azok a külön termek, melyek muzeumokul vannak felszerelve, a világ minden részeiből hozott tárgyakkal. Hogy a portugali gyarmatokból hozott természetrajzi és ethnographiai tárgyak vannak legnagyobb mennyiségben és legszebben képviselve, azt természetesen fogjuk találni. A társaság igazgatói *Z. Consiglieri Pedroso* és *Magelhaes Lima* a legnagyobb előzékenységgel kalauzoltak engem a nagy épület minden helyiségében s egyik szobában kellemes meglepetésben részesítettek. Csupa magyar tárgyakkal álló néprajzi gyűjteményt találtam ott. Voltak ott népviseleteinket feltűntető fényképek, az ős foglalkozásban használt eszközök, hangszerek. Valóságos kis magyar ethnographai múzeum, amilyennel még magunk sem birunk. Látva meglepetésemet, azt a felvilágosítást adták nekem, hogy ezt a gyűjteményt a budapesti portugali consul állította össze és küldötte a földrajzi társaságnak s azt mondták, hogy ezt a termet kizárólag Magyarországnak szentelik. Nem is láttam ott magyar tárgyaknál egyebet. Birnbaum *Imre budapesti portugali consul úr, aki ezt a gyűjteményt összeállította, részünkről is teljes elismerést érdemel e szép magyar gyűjteményért. Itt mindjárt alkalmat is veszek magamnak, hogy elmondjam, mennyire előzékeny és kitűntető módon fogadtak a portugallok engem, mint a Magyar Földrajzi Társaság képviselőjét. Megmutatták azt az ünnepélyes nagygyűlésen is, ahol a diplomatai karban, a külföldi államokat képviselő ministerek között jelölték ki helyemet, míg nagy államok küldöttei csak hátrább foglaltak helyet és egyúttal felhívtak, hogy az ünnepi szónoklatok során beszédet tartsak. Jele ez annak a rokonszenvnek és igaz barátságnak, melylyel Magyarország iránt viseltetnek, s amiről számtalanszor nem csak szavakban emlékeztek meg, hanem amit tetteg is megmutattak. Mi ezt örömmel ismerjük el és ezért e helyen is köszönetet mondunk érte.

A Földrajzi Társaság hatalmas méretű nagytermében, mely *Potugal* nevet visel, tartották meg 16-án este a megnyitó nagy díszgyűlést, melyen a király maga elnökölt s a királyné és a király anyja is jelen volt. A terem zsúfolásig megtelt a legfényesebb közönséggel. Feltűnően sok külföldi tengerésztiszt és nagy hölgyközönség volt jelen. A Lisboában időző hadihajók összes tisztjei, mintegy kétszázan, más-más egyenruhában feltűnő díszet adtak a

nagy teremnek, mely gazdagon volt díszítve lobogókkal és az államok czímereivel. Este fél kilenczre volt kitűzve az ünnepély, de már nyolcz óra után majdnem félig megtelt a terem. Az erkélyeken és karzatokon csak hölgyeknek voltak az első széksorok fenntartva. Egyáltalán túlnyomó számban voltak a hölgyek, ami csak látszólagos lehetett; mert a férfiak mindenütt a hátsó sorokat foglalták el. Így a kép rendkívül vonzó, igazán igéző volt. Mintha az egész nagyterem mindenütt csupa virággal, ékszerrel, csipkével lett volna díszítve. Ez a rendezőségnek igen udvarias és leleményes szelleméről tanuskodik. Aztán bevonultak a hadi- és tengerészeti iskola növendékei fegyveresen és az elnöki asztaltól jobbra és balra ketős sorban díszőrséget képeztek. Majd megszólalt az épület előcsarnokában felállított katonai zenekar, a nemzeti himnust játszotta, ami a királyi udvar érkezését jelentette. Nemsokara belépett *Dom Carlos* király, jobbján a királynéval, Dona Ameliával, utána jött a király anyja Dona Maria Pia, Vittorio Emmanuele olasz király leánya és Dom Affonso infans, kísérve a királyi udvartól és a földrajzi Társaság tisztikarától. Dom Carlos király javabeli fiatal ember, rokonszenves alak, jobb szemén állandóan csíptetőt visel. A királyné a női szépség és királynői alakok ideálja. A királynál egy fejjel magasabb, szép alak, valóban királynői termet. Arcának bája, szeretetreméltósága igazán fejedelmi. Amint belépett a terembe, ismerőseit mindenfelé köszöntötte, a közel állóknak kezét nyújtotta és oly keresetlen, valóban őszinte szívességgel, kedvességgel viselkedett, hogy mindenkit elbűvölt, megigézett vele. Ő igazi királynő volna még akkor is, ha nem ülne királynői trónon és nem viselne fején koronát. Az emelvényen álló nagy vörösbársony elnöki karosszékben helyet foglalt a király, jobbján a királyné, balfelől a király anyja. Valamivel alantabb balfelől a társaság működő elnöke *Ferreira do Amaral*, mögötte a társaság ügyvivő férfiai: *Luciano Cordeiro* főtitkár s az igazgatóság tagjai.

A király rövid beszéddel megnyitotta az ülést és *Ferreira* elnök elfoglalván a felolvasó asztalt, portugali nyelven mondott hosszabb, szép beszédben fejtegette az ünnep jelentőségét, méltatva Vasco da Gama érdemeit. A király ezután sorra felhívta a külföldi társaságok képviselői közül azokat, akiket a rendező bizottság szólásra kijelölt. Elsőnek szólott *Groot* tengerésztiszt, Hollandia képviselője, aki körülbelül húsz tengerésztiszttel jelent meg az ünnepélyes ülésen. Nekik a hollandoknak első helyen kell résztvenniök az ünnepen, mondá, mert Vasco da Gama fölfedezése a hollandok

gyarmati birtokaival kapcsolatos. A hollandok azért kegyelettel emlékeznek meg a nagy fölfedezőről s annak emlékére arany koszorút és díszes albumot hoztak a Földrajzi Társaságnak. Az albumban a király és királyné névaláírásaikkal erősítették meg az üdvözlő-iratot. A hollandok után *Herbette*, a francia kormány képviselője olvasott fel hosszabb beszédet, utána *Brandis* gróf, az osztrák-magyar monarchia portugalli minisztere következett, aki a Bécsi Földrajzi Társaság képviselőjében üdvözölte a nagy gyűlést és a portugall nemzetet e nagyjelentőségű ünnepen. Azután jöttek sorra *Sonna* gróf az olasz-, Lord *Dunraven* a londoni- és dr. *João Monteiro*, a Brazíliai Földrajzi Társaság képviselői.

Ezekután a Magyar Földrajzi Társaság képviselőjét hívta fel a király szólásra. A Magyar Földrajzi Társaság elnöke szerencsésnek mondotta magát, hogy az Indiába vezető tengeri út felfedezésének négyszázéves évfordulója alkalmából rendezett nagy és fényes ünnepségben résztvehet, mint a Magyar Földrajzi Társaság küldötte. Mindenekelőtt legmélyebb, leglojálisabb hódolatát fejezi ki Ő felsége a király iránt, megköszöni a rendező-bizottságnak, hogy a Magyar Földrajzi Társaságot erre az ünnepségre meghívták, tolmácsolja a testvértársaság üdvözlését és szerencsekívánatait. Visszatérve hazájába, jelentést fog tenni az itt lefolyt ünnepélyekről s abban el fogja mondani, hogy a portugall nemzet hű maradt az őseitől átöröklött hagyományhoz, nyomában jár azoknak a nagy és bátor hősöknek, akik járatlan tengereken végig lobogtatva a dicsőséges luzitán lobogót, ismeretlen földek fölfedezésére indultak s bármerre mentek, a világ bármely darab földjére tűzték ki a nemzeti lobogót, azt szellemük felsőbbbségével vették birtokukba s a tudomány, humanismus és civilisatio hatalmával tartották meg birtokukban. A mai portugall nemzet ehez a hagyományhoz, őseinek ezen elveihöz híven működik ma is a tudomány, a műveltség terjesztésében és minden téren nagy eredményeket képes felmutatni. A Magyar Földrajzi Társaság szerencsésnek érezheti magát, ha működésében ezt a testvértársaságot választja magának mintaképül. Ebben az ünnepélyes pillanatban kívánja, hogy legyen a portugall nemzet jövője is olyan szerencsés és dicső, mint amilyen a múltja. Éljen a király ő Felsége, fenséges családjával, éljen Vasco da Gama hazája és viragozzék a Portugall Földrajzi Társaság!

Még többen is szólottak utána, így *De la Marézière* maquis, a Francia Földrajzi Társaság, *Vedel*, ugyanennek és az Algiri Földrajzi Társaságnak, *Leclerc*, a Congo-állam és *Nadey*, a Man-

chesteri Földrajzi Társaság nevében. Nem szólottak a németek, spanyolok, oroszok, svédek, dánok stb. államok és földrajzi társaságok képviselői, kik nagy számmal voltak jelen a díszülésen. Közel járt az idő éjfél felé, mikor a nagyszabású és igazán lélekemelő ünnepély a királynak beszédével véget ért. A király igen nagy szónoki jártasságról tanúskodó, hatásos szép beszédet mondott, melyben a portugall nemzetet és Portugalliát dicsőítette. E földön születünk, mondá, ezért kell dolgoznunk, ez legyen mindenekelőtt szent előttünk. Ezért éljünk, ezért kell meghalnunk. Szavait, melyek nagy hatást keltettek, a haza éltetésével fejezte be. *Viva a Patria!* volt utolsó szava annak a szép beszédnek, melyet a király lelkesedéssel és érzéstől remegő hangon mondott. A nagy terem hallgatósága szűnni nem akaró freneticus tapssal fogadta a beszédet. Végül *Ferreira* elnök éltette a királyt, a királynékat, a királyi családot, a portugall nemzetet és az idegen államok képviselőit. A hallgatóság állva hallgatva és lelkes éljenzéssel fogadta a jelszókat. A királyné felséges férje oldalán ép oly szeretetreméltó módon távozott, jobbra-balra nyájas mosolylyal üdvözölve a körülállókat. A nagyteremben lehetek közel hatezren, s azért a késő esti óra daczára is igen érezhető volt a hőség. A Földrajzi Társaság palotája előtt, az Avenida da Liberdade körül, egészen a Praça de Dom Pedro-térig hullámozó nagy tömeg élénk ovatiókkal fogadta a távozó udvart.

Másnap május 17-én azon nevezetes nap négyszázéves évfordulóján, mikor Vasco da Gama a Malabari partot megpillantotta, már hajnalban megkezdődtek az ünnepségek. A programm szerint *Alvorada de festa*-val, ünnepi ébresztővel vezették be az ünnepségeket. Katonai zenekarok víg zenével járták be a város utcáit. A hadihajókról száz ágyúlövéssel üdvözölték a nagy napot. Aztán egész napon folyton durrogtak, bömböltek az ágyúk, mintha a várost ostromolták volna. És ez a hajnali ébresztő ott volt egymás után négy napnak a műsorán. Nem volt olyan ideg, mely erre az ünnepi zajra föl ne ébredt volna, pedig éjjel se lehetett pihenni a sok tűzijátéktól, az általános kivilágításoktól (portugallul *Iluminações geraes*), melyek alatt nem valami zajtalan kivilágításokat kell érteni. Ezek a programm szerinti kivilágítások igen zajosak. Bombák pattognak, rakéták sisteregnek, pattannak s megvilágítják az éjszakát; aztán zenekarok adják hozzá a zajos kíséretet. Mikor ennek úgy éjfél két óra után vége volt, a mialatt alvásról szó sem lehetett, hajnalban öt órakor már jöttek az úgy-

nevezett Alvoradák (ébresztők) és a *grandes girândolas de foguetes* (a nagy füzérvilágítások) zeneszóval és újra sisteregnek, serczegnek a rakéták. Itt láttam életemben először nappali tűzijátékot, melyet nem annyira a világítás kedvéért, mert arra nem volt szükség, mint inkább zajosvolta miatt rendeztek.

Az ünnepségek második napján délután (május 17-ikén) volt a *Revista Naval Internacional*. A király nejével és anyjával, kísérve nagy udvarától és ministerektől, sorban meglátogatta az ünnepségek alkalmából ott időző hadihajókat. Minden állam küldött egyet: az osztrák és magyar haditengerészet részéről Kandia-szigetéről jött „Kaiser Franz Joseph I.” Jedina sorhajókapitány parancsnoksága alatt. Az angoloknak hat óriás pánczélos hajója egy szép hosszú vonalban állott fel a Tejo torkolatában Almada és Trafaria között.

A király délután négy órakor indult el yachtjával és csak késő este ért végett a látogatás, mialatt a hajókról szakadatlanul durrogtak az ágyúk üdvlövései, melyek a város halmain visszahangzottak. Alig hogy ennek vége volt, a programm más pontját kellett nyomban végrehajtania. Következett a *Grande fogo de artifício* a Doca d'Alcantarában. A király, aki az ünnepségek egész programjában az első ponttól az utolsóig részt vett, tíz órakor már ott volt a *Janelas verdes* palotában, ahová mi külföldiek is meghívót kaptunk. A nagy tűzijáték közel három óra hosszát tartott, mialatt a legélvezetesebb látványok egymást váltották. Valóságos tűzokádó vulkánokat robbantottak fel egymásután; a lehulló tűzzápor a legfantasztikusabb alakzatokkal kápráztatta szemünket. Ehhez a szép, impozáns látványhoz a hadihajók reflektoraikkal adtak tündéries világítást. Ennél nagyszerűbb tűzijátékot sohasem láttam.

A harmadik nap programjába volt fölvéve az ünnepélyes *Te-Deum* a *Santa Maria do Belem* (S. Jeronimos) templomban. Délután, egy órára volt kitűzve a hálaadó istenitisztelet. Már tizenkét órakor kezdődött meg a kocsisorok kivonulása a Lisboától közel egy órányira fekvő Belem városrészbe s egy órakor már megtelt a hatalmas székesegyház a legválogatottabb közönséggel, melyet csak a meghívók előmutatása mellett bocsátottak be a templomba. A *Te-Deumot* azért tartották ebben a templomban, mert *Vasco da Gama* a templomhoz tartozó kolostorban (*a Convento dos Jeronimos de Belem*) töltötte Indiába való útazása előtti éjjelét és visszatérése után ugyancsak itt fogadta őt Emanuel ki-

rály. Aztán ebben a templomban a főhajóval keresztben épített mellékhajónak baloldali kápolnájában fekszik a nagy felfedező, akinek emlékére most azokat a nagyszabású ünnepélyeket rendezték. Ugyancsak itt pihennek *Camoens* olv. (Kamunyzs) költőnek is a hamvai. Portugallia két legnagyobb lángelméje és büszkesége, egy korszaknak a szülöttei, egymás mellett álmodják az örökkévalóság álmát arról a világtörténeti nagy tényről, melyet az egyik végrehajtott, a másik pedig olyan szépen megénekelt. A Santa Maria székesegyház különben is impozáns, hatalmas építmény, a XV-ik század végéről és a XVI-ik elejéről, a nagy João de Castillo építész remeke. A nagy I. Emanuel királyról (1495—1531) elnevezett Emanuel-stílusban van építve, melynek fő jellemvonása a merész boltívekben, sajátságos kupolákban és a szobordíszekben rejlik. A Te-Deum körülbelül három óra hosszat tartott, mialatt a remek templomnak szépségében is gyönyörködhattunk. A nagy Emanuel király ezt a maga és utódjai sírtemplomául építette. Mikor a közönség már teljesen együtt volt és a nagy templom minden zúgát betöltötte, s a király is a kedves, szép királynéval elfoglalta helyét, megkezdődött a templomi szertartás. Majdnem fél óra hosszat tartott, míg az összes celebráló papok, lehettek vagy harminczan, a patriárka kezét sorra megcsókolták. Ekkor kezdett csak prédikálni az evorai érsek, Portugallia legkiválóbb egyházi szónoka. Ékesen és pathetikus hévvel fejtegette Vasco da Gama útjának nagy fontosságát. Szép beszéd volt, de egy óránál tovább tartott s így nagyon fárasztó volt, különösen az idegenekre, akik keveset értettek a portugall nyelvből. A prédikáció után a száz énekesből és zenészből álló hatalmas kar a *Te-Deumot* s utána a *Tantum ergo*t adta elő. Ez is közel egy óra hosszat tartott.

A harmadik nap csekélyebb fontosságú eseménye volt a *Feira Franca* meglátogatása. Ez olyan népmulatság-féle volt, összekötve különösen a portugall gyarmatokból rendezett kiállítással. Az Avenida sétány végén, a város szélén, ahol még sok beépítetlen telek van, rendezték ezt a feirát. Ezt ment a király megtekinteni; kísérve természetesen nagy néptömegtől. A feira megtekintése fárasztó volt; mert több mint száz bódé, árúsátor, lazzikonyha, körhinta s egyéb látnivaló volt ott összehalmozva. A Feira Francához legtöbb kíváncsit vonzottak a portugallok afrikai gyarmataiból hozott félvad négerek, akik nádból készült sátrakban tanyáztak és a közönség mulattatására néha harczy tánczokat és éneket rögtönöztek.

Aznap estére még más ünnepség is volt felvéve a programmba,

mely megint 4—5 óránkat vette igénybe; ez a *S.-Carlos* színházban adott díszelőadás (*Sarau de gala*) volt. Ez Lisboának legelső és legszebb színháza, mely a milanoi Scala mintájára épült 1792-ben. Pompás színház, négy emeleti páholsorral, középen, szemben a szinpaddal, van a hatalmas nagy királyi páholy, mely az első emelettől a tető magaslatáig terjed. Feltűnő, hogy csak a földszinten vannak egyes ülőhelyek, zártszékek (*cadeirák*); a többi tért páholyok foglalják el, úgy, hogy a négy emeleten van összesen 94 páholy, melyek a nézőtér felé is megvannak számozva, ami igen czélszerű intézkedés. A ház belsejének alapszíne fehér aranyos díszítéssel.

A színi előadás kezdete fél kilenczre volt kitűzve; de a közönség csak ezután kezdett gyülekezni s az udvar csak negyed tízkor jött meg. Ekkor jelt adott az udvarmester s megkezdődött az előadás, a győzelmi indulóval (*marcha triumphal*) erre az alkalomra készült zenedarabbal. Előadtak azután két szindarabot. Az első egy regényes dráma: *Sauto des esquecidas* (Az elfelejtettek ügye). Sousa Monteirótól, utána előadták Moncida Garrettnak, az 1799-ben Oportóban született és 1854-ben meghalt legnagyobb portugall költőnek darabját, *Falar verdad es mentir*, (Igazat mondani hazugság). A két darab előadása körülbelül éjfél utáni félkettőig tartott, részint az előadás késő kezdése, részint a félóránál tovább tartott szünetek miatt.

A portugall nyelv a román nyelvek között a legkevésbé szép. Inkább nyersnek, darabosnak lehet mondani. A széphangzás rovására sok benne az *s* betű és a selypítéssel ejtendő foghang. Hátrányára van az is, hogy mindent rövidítve, elnyelve ejtenek ki, ami a nyelvet, különösen kezdőknek érthetlenné teszi. Aztán sok benne a nem éppen kellemes hangzású orrhang. Hozzájárul még az is, hogy az olasznál is gyorsabban beszélnek. A nyelvnek sokoldalú hallására bő alkalmunk volt az ünnepek alatt. Hallottuk a közéleti társaságokban, szónokok ajkain, hallottuk a templomban és a színházban. Még legértelmesebben, legtisztábban hangzott a király ajkairól. Azt mondják róla egyáltalában, hogy szónoki tehetség tekintetében alig tud vele valaki versenyezni. Mi ezen ünnepek alatt ezen kívül azt is csodáltuk benne, hogy mindenütt ott volt, talán ő volt az egyedüli portugall, aki az egész programot elejétől kezdve végig csinálta.

A negyedik nap (május 19-ike) nyújtotta a legnagyobb látványosságot. Ezt szándékosan tették ünnepnapra (áldozó csötörtökre),

hogy a szomszéd helységekből és vidékről is mentől többen résztvehessenek benne. Volt is a városban annyi nép, hogy alig lehetett akadálytalanul közlekedni az útakon.

A polgárság hódoló felvonulása (*Cortejo de homenagem de commemora ção civica*) valóban látványos és mulatságos dolog volt, de jellemző is az ottani állapotok tanulmányozására.

Déli tizenkét órára volt kitűzve a felvonulás, de csak két óra után vette kezdetét. Az egész felvonulás az *Avenida de Libertad* nevű boulevardon ment végbe. Ez a pompás avenune a mi Andrassy-útunkhoz hasonlít, csak hogy valamivel szélesebb. A nagy sétánynak közepe táján volt felállítva a királyi tribün, ettől jobbra-balra voltak a meghívottak számára épített emelvények. Ezekkel szemben is állt egy tribün, a fizető közönség számára. Érdekes volt és előttünk idegenszerű, hogy a királynak megérkezésekor a ministerek és udvari méltóságok sorra kezet csókoltak. A nép hódolatának bemutatására tartották ezt a tömeges felvonulást, melyben részt vett egész Portugallia társadalma, annak minden munkása. Valóban tarka és érdekes kép vonult el szemeink előtt, abban a nagy menetben, melynek a királyi tribün előtti elvonulása három óra hosszát tartott. A testületek, társaságok, küldöttségek bizonyos rokon csoportok szerint voltak egymás után besorozva, de azért mégis nagy volt a hézag, mely az egyes csoportokat egymástól elválasztotta. Minden csoport élén vittek zászlót, vagy haladt díszkocsi, melyen a csoport képviselőinek munkaköre volt jelképileg feltüntetve. Több száz testület volt ott képviselve. Egy csapat rendőr nyitotta meg a menetet, aztán jöttek a kollégiumok és magániskolák tanulói, az árvák, vakok, lelenczek, fiuk, leányok külön csoportokban. Nekünk szokatlan látvány volt, hogy a tanulók a sorban egészen fesztelenül cigarettáztak. Az egyetemi ifjak sajátságos egyenruhát viseltek, fekete posztóból és vállukra bő köpenyt vetettek; jobb vállukra különféle színű szallagok voltak aggatva, melyek a fakultást, középiskolai tanulóknál az osztályokat jelölték; különben jellemző, hogy a tanulók egyáltalán hajadon fővel járnak. A menet élén haladtak a gitárosok, valami husz tanuló, kisebb nagyobb gitárokat pengetve egy-kettő kézi dobbal, tamburinnal. Sajátságos és előttünk érthetetlen és botrányos jelenet történt, mikor a diákok a királyi sátor elé értek, melytől jobbra volt a nagykövetek tribünje. Amint a diákok ide értek, elkezdtek tüntetni a spanyol követ mellett. Viva Espana! Éljen Spanyolország! kiáltások hangzottak mindenfelől. A diákok

vadúl ujjongva és Spanyolországot éltetve, futottak a menetből a tribün felé s leaggatva vállukról köpenyegüket, azt a rokonszenv nyilvánítása jeléül, a spanyol követre dobták. Egyszerre záporként hullottak a köpenyek a tribünre, mint mikor a bikaviadaloknál ovatio jeleül minden kigondolható tárgyat dobnak a kitüntetett matadorra. A spanyol követ a tetszésnyilvánításnak e kézzelfogható jelétől megindulva, dobogatta vissza a capákat, az amerikai nagykövet pedig, aki épen spanyol collegája háta mögött ült, egykedvűleg nézte a furcsa jelenetet. Véletlenül neki is jutott egy-két köpeny, de természetesen nem lévén neki szánva, nem vette magára.

Volt a nagy és hosszú menetnek egy másik érdekes pontja és jelenete is. Az afrikai négerek csapatja. Ezek a félvad és félig meztelen feketék, férfiak, nők, gyermekek, két csoportban, mintegy kétszázan, nyers állathőrből készült pajzsokkal, lándzsákkal és kardokkal felfegyverkezve őrült ordítással, vadul ugrándozva jöttek a tribün elé, ott aztán bemutatták harci játékaikat és tánczaikat, melyhez az ő zenekaruk nagy lármát csapott. Bikaszarvból készült tüllökkel dudálgattak és fadarabokból összerakott hangszert veregettek. Az egész jelenet vadsága eszünkbe jutatta, hogy nem messzire vagyunk innen Afrikától, ezeknek a vad négereknek hazájától. Különben a kép, mint ethnographiai momentum, igen érdekes és megörökítésre érdemes volt.

A küldöttségek között voltak továbbá az omnibusz-társaság alkalmazottai, a vasútasok, halászok, kereskedők, bikatenyésztők. Ez utóbbiak csoportjában festői alakok voltak a zöld sapkás pástorok, akik lóháton haladtak és jobbjukban mintegy öt méter hosszú lándsát viseltek. Ezekkel terelgetik és fékezik meg a vad bikákat.

A tudományos testületek között ott voltak a portugall tudományos akadémia tagjai, a politechnikum, egyetem, zeneiskola stb. tanárai. A különféle gyárak nagyon sok csoportban voltak képviselve. A hirlapírók egyesületének csoportja előtt díszkocsi haladt, melyen egy sajtó volt ábrázolva. Legvégül jött a Földrajzi Társaság, mint az ünnepségek rendezője. Ezt az egy csoportot a közönség elismerésül a napokban kifejtett nagy munkáért, megéljenezte. A menetet berekesztette a lovasrendőrök csoportja. Ez a felvonulás a királyi tribünön túl még nem oszlott fel. Bejárta az Avenida másik vonalát, aztán a főbb utcákat s csak alkonyatkor oszlott szét a Praça do Commercion. A bandák azonban, mintegy negyven

zenekar, még ezentúl is majdnem hajnalig mulattatták az utczákon, tereken kuporgó vidékieket, akik bőven kivették részüket a mulatságból.

Május 20-ikán volt a *Gala Nacional* (Nemzeti ünnep) utolsó napja. Erre a napra a következő dolgok voltak kitűzve és végrehajtva. Délután egy órakor volt Algesben (Lisboától egy órányira) Vasco da Gamáról elnevezett aquarium és az oceanographiai kiállítás megnyitása. Nyomban utánna tartották Ajudában a házi és földművelési eszközök kiállításának megnyitását. Délután volt a híres bikaviadal, este ingyen előadásokat tartottak a színházakban és cirkuszokban, végül 10 órakor kezdődött a városi hatóság táncmulatsága a Földrajzi Társaság nagytermében. Ebből a nagyon bő programból csak a bikaviadalt néztem meg. Láttam mostani útam-ban bikaviadalt kettőt, spanyol módon, az egyiket Nimesben, a római korból fennmaradt arenában, mely az ilyen látványossághoz éppen legalkalmasabb milieu. Aztán ott voltam Madridban a Gran Corrida Patriotican, (a hazafiás nagy bikaviadalon) melyet a spanyolok hadihajó építés javára rendeztek. Láttam két véres bikaviadalt, a melyen 18 bikát öltek meg a leghíresebb matadorok, s még egyszer annyi szegény ló esett áldozatul a végletekig feldühösített és halálba kergetett állatoknak. Kíváncsi voltam tehát arra a bikaviadalra, melyet ősi portugál szokás szerint (*á antiga portuguesa*) vérontás nélkül tartanak.

A lisboai bikacirkusz (*praça dos Touros*) messze van a városon kívül a Campo Pequenon. A Cintrába vivő vasút is érinti e pontot. Félőtkor pontosan kezdődött a viadal, melyen Lisboának minden számottevő polgára megjelent, aki természetesen jegyhez jutott a portugall tauromachikus club (Club Tauramachico Portuguez) szivességből, mely ingyen osztotta a jegyeket a diszelőadáshoz. A rendezőbizottság napokon át ajánlotta nekünk idege-neknek, hogy el ne maradjunk erről a látványosságról, már csak azért se, hogy a bikaviadalnak szelidebb és érdekesebb nemével is megismerkedjünk, mely a portugall és spanyol nép közötti jellemkülömbőség megítélésére is alkalmas. A bikacirkusz erre az alkalomra teljes lobogódiszbe volt borítva; a páholyok pedig Portugallia címérével, bársony és selyem draperiákkal voltak bevonva. Az előadásnak különös érdekességet kölcsönzött, hogy nem hivatás-szerű bikaviadorok, nem torerok, hanem műkedvelők, a magas arisztokrácia kimagasló alakjai léptek ez uttal a porondra, hogy megvívjanak a bikákkal; a spanyol bikaviadorok közül kevesen

csak mint másodrangú szereplők vettek részt s csak a bika boszszantására, izgatására működtek közre.

A magasrangú műkedvelők kétféle szerepben működtek. Többen lóháton jelentek meg, régi korbeli festői portugall jelmezben, fejükön háromszögű kalappal. A lovak disztakaróval voltak borítva. A lovas cavalheirok vitték a főszerepet. A gyalogosok egy része cappákkal (színes köpenyekkel) a többiek kampós rudakkal ellátva jelentek meg a porondon. A szereplő társaság (*quadrilla*) itt is, ép úgy, mint a spanyol bikaviadaloknál együttesen vonúlt be a czirkusz porondjára, hogy bemutakozzék. A lovasok a magas iskola szabályai szerint büszkén lépdeltették paripájukat. Az aristocratia ismert alakjait élénken megéltenezték. Mikor a bemutatásnak vége volt, feloszlott és kivonúlt a quadrilla. A trombitajelre megkezdődött a játék. Megnyitották a bika ketreczének (*toril*) kapuját s berohant az állat; szarvai, hogy emberben, állatban kárt ne tehessen, börtökba voltak foglalva. A lovas cavalheiro kezdi meg a bikával való incselkedést, ép úgy, mint a spanyol picadero hosszú lándsával kezdi ingerelni. Aztán nyílvégű pálczákat (bandarilhákat) szurkál a bika nyakába, vállába. Ebben egyesek igen nagy ügyességgel jártak el; mindig a kellő pillanatban ugrattak felre lovaikkal a feldühödt bika elől. A sorompókon belül nyolcz ember állott zárt sorban egymás mellett, kezükben erős ruddal, mely villaalakú kampós vassal végződött. Ezek a *moços de forcado* nevű emberek nagy kerek kalapot és vastagon bélelt sárgabőr nadrágot viseltek. Ezek valahányszor a bika feléjük rontott, a vasvégű ruddal védekeztek ellene. Mikor a bika már eléggé kifáradt, ezek rudjukat maguk elé szegezve, zárt rendben mentek neki a bikának s egyik közülök a támadó bikának szarvai közé a fejére ugrott. Erre a többiek a bikára vetették magukat s lefogták. Ezalatt kinyitották az istálló kapuit, beszaladt a czirkuszba hét tehén, mindenik nyakán nagy kolomppal. Erre a szabadon eresztett bika a tehenekkel együtt a közönség nagy tapsa között vigan rohant ki a színkörből. Egy-egy bikával való viadal eltartott egy negyed óráig. Ezen a díszelőadáson nyolcz bikával folyt ugyanannyi főurnak a mérkőzése.

Portugalliában a lóversenyek helyett a bikaviadalban találja a főúri világ örömet; ebben keresnek szórakozást s ebben mutatják meg sportbeli ügyességüket, bátorságukat. A gazdagok, előkelők, lóistállók helyett bikatelepeket (ganaderiákat) tartanak s a bikatenyésztésre fordítanak időt és pénzt. Ez az ő szenvedélyük, ambitiojuk sarkantyúja.

A nagy diszbikaviadal késő este ért véget, a díszes nagyközönség frenetikus ovatiói mellett. A műkedvelő aristokratákat, mint a véres pallóssal hajlangó spanyol matadorokat, elárasztották virágokkal, tapsokkal és vivákkal.

A Vasco da Gama ünnepségekből ez volt az utolsó látványosság, melyben részt vettem. Nemsokára búcsút mondtam a szép Lisboának és Portugalliának, mely oly hatalmas módon és hazafias lelkesedéssel rendezett ünnepségekkel ülte meg dicső és nagy fiának emlékét. Méltó volt az ünneplés a nagy hősnek nevéhez és a feladathoz, melyet ez a bátor férfiú megoldott. De méltó volt a portugall nemzethez is, mely megmutatta ezzel, hogy megbecsülve nagy fiának érdemeit, magamagát becsüli meg és számot tarthat az összes művelt nemzetek becsülésére, elismerésére.

Kivánjuk, hogy a portugall nép, melynek történetében Vasco da Gama fölfedezése korszakot alkotó esemény volt, mert ezzel a lépéssel indult meg gyarmatszerző útjára, ezt a nagyjelentőségű eseményt még századok hosszú során át fényben s jólétben megünnepelhesse.

Dr. Erődi Béla.

Fiume földrajzi helyzetéről.

(Felolvastatott a f. é. február 10-diki ülésen.)

Ma már, midőn Fiuméra vonatkozólag egész irodalom áll rendelkezésünkre, egy felolvasásnak szűk keretében le kell mondanom arról, hogy e városról bármely tekintetben is rendszeres áttekintést nyújtsak. Arra kell tehát szorítkoznom, hogy néhány új mozzanattal bővítsem azt az anyagot, melyet Fiuméről szóló irodalmunk ezideig termelt, — oly mozzanatokkal, melyek eddig vagy bővebben kifejtve, vagy egyáltalán ismerve nem voltak. Ehhez képest értekezésemet több alcím alá foglalva fogom előadni.

I. Fiume földrajzi praedestinációja.

A brémai tudós, *Kohl János György* földrajzi író és utazó, egy 1874-ben „Die geographische Lage der Hauptstädte Europas” cím alatt megjelent művében erős elmeállással és alapos tudással igyekezett kimutatni, hogy a világvárosok felvirágzása nem pusztá

esetlegesség, sem pedig az emberi önkényes akarat műve, hanem első sorban azon természeti előnyökön alapszik, melylyel a földfelület egyes pontjai földrajzi helyzetüknél fogva a többiekénél jobban meg vannak áldva. Ezeket a döntő földrajzi tényezőket természetesen első sorban a főemporiumoknál lehet nagy vonásokban és szembeszökően kimutatni. Azonban úgy gondolom, hogy egy kisebb helynek a monographusa is — ha kellő figyelmet fordít a határozó földrajzi viszonyokra — sikerrel próbálhatja megállapítani azokat a természetnyújtotta előnyöket, melyek az illető hely megtelepítésére vezettek s azt esetleg a többi szomszédos helyfőlé, emelték.

Fiume nagyobb arányú fejlődése ugyan csak újabb keletű de jövőbeli sorsának, haladási irányának útja már kezdettől fogva ki volt jelölve földrajzi helyzete által.

A Földközi-tenger, — a későbbi ókorban s az egész középkoron át a művelt emberiség kereskedelmi és politikai tevékenységének fő közvetítője, — három ágazatban nyomul közelebb Európa szárazföldjéhez. E három ágazat közül kétségkívül legjelentősebb a középső: az Adriai-tenger, mely legmélyebbre hatol be Európa középponti vidékei felé, s ezeket kapcsolatba hozza távoli országok és földségek partvidékeivel. Ehhez képest az Adriai-tenger legéjszakibb csücske a legrégibb időktől fogva nevezetes gyűjtő medenczéje volt az éjszaktól délre irányuló nemzetközi áruforgalomnak. E gyűjtő medenczének főhelye, első emporiuma, a változó kultúrai és természeti viszonyok szerint változott. *Hatria* vagy *Adria* városa után, mely a tengernek nevet adott, *Ravenna* következett, majd *Pudova*, *Aquileia* és *Velence*. Mind e kikötő városok sorjában egy közös végzetnek estek áldozatul: kikötőik feltartóztathatatlan elsekélyesedésének. Velence még legtovább tudott e fátumnak ellenállni azzal, hogy a lagunákba torkolló Brenta-folyót másfelé vezette s így az iszaplerakodástól megmenekült. Azonban a tengeri hajók folyton növekvő nagysága miatt az eredeti állapotukban mesterségesen megőrzött lagunák mélysége sem elegendő már, s így az Adria éjszaki vége felé gravitáló kereskedelem új, mélyebb vízű, sziklás partú kikötőt volt kénytelen keresni. Ezt meg is találta *Triest* városánál. Az éjszaki Adria kereskedelmi középpontja tehát idők jártával a karéjalakú éjszaki partvonal legnyugatibb pontjától (*Ravenna*) eltolódott annak legkeletibb pontjáig. Ezen változásoknál azonban a természeti okokon kívül mérlegelendők még a változó kulturális és politikai viszonyok

is. Amint a kultúra terjedni kezd éjszak felé, Közép-Európába, az Adria főemporiuma is tovább éjszakra vonúl. Éreztetik hatásukat a politikai területváltozások is. Aquileia virágzása akkor kezdődik, amikor a római birodalom éjszak és kelet felé a Duna vonaláig tolja határait. Velence föllendülését nagyban elősegíti az Olaszország felé gravitáló, azzal folyton szoros kapcsolatot kereső német-római birodalom. Viszont Triest felvirágzásában a törökök kiűzésével megizmosodott s külön kialakult, Magyarországot is gazdasági és politikai függésben tartó osztrák nagyhatalom gazdasági ereje tükröződik vissza.

Az Adria nagy kereskedelmi forgalomra hivatott éjszaki csücskének ezen legkeletibb pontján túl az Isztria-félsziget által tőle elválasztott melléköböl mellett van még egy pont, amely osztozik Triest fekvésének összes előnyeiben. *Ez a pont Fiume.* A két város földrajzi fekvésében szembeszökő az analogia. Symmetrikusan vannak elhelyezve az Isztriai félsziget kiszögellési vonalának két végén, azon a két helyen, hol az Adria legmélyebben nyomul be éjszakkeletre Európa belseje felé. Mindkettőnek kikötője mély vizű, sziklás partú, de egyúttal a belső hátvidéktől meredek párhány-hegység által elfalazott s azért a régibb korban jelentékeny közlekedési nehézségekkel küzdő. Legfigyelemreméltóbb azonban e két kikötő viszonylagos fekvése a Duna vízmedencéjének két legnagyobb centrumához: Bécshez és Budapesthez. Az Adriai-tengertől éjszakra folytatódó forgalom ugyanis az elválasztó hegységek hágóin keresztül a folyó völgyek mentén mindenütt a Duna főbarázdájához vezet. Az ennek mentén idő jártával kialakult fő gyűjtő pontok messze kisugárzó vonzóereje egyenes irányban kihat egészen a tengerpartig s ott párhuzamos alakulású koordinált pontokkal függ össze. Augsburgnak és Nürnbergnek megfelel Velence: Bécsnek Triest; Budapestnek Fiume. Ami különösen e négy utóbbi várost illeti, az arányt akár mennyiségtani képletben is ki lehetne fejezni, ilyen formán Triest: Bécs = Fiume: Budapest. Ha pedig e négy pontnak egymás közötti mértani helyzetét közelebről vizsgáljuk, könnyű meggyőződnünk arról, hogy a Bécsből az Adriáig húzott legrövidebb vonal ép Triestnél, a Budapestről húzott legrövidebb éppen Fiuménál éri el a tengert.¹⁾ (Megjegyezhetjük itt még azt is,

¹⁾ Ha a térképen a körző egyik végét Bécsre, a másikat Triesztre illeszttem, az e sugárral leírt körvonal sehol másutt nem éri a tengert. A Budapest-Fiume sugárral megszerkesztett körvonal Fiuménál érinti a tengerpartot s Zengnél hagyja el ismét.

hogy Fiume közelebb esik Bécshez, mint Triest Budapesthez, s így fekvését tekintve inkább vonhatná el a triest-bécsi forgalom egy részét, mint Triest a budapest-fiumeiét.)

Az így adott természeti és térbeli viszonyok mindkét pontra nézve kezdettől fogva megszabták a jövőbeli fejlődés irányát. Teljes érvényesülésökhöz azonban különböző előfeltételekre volt szükség.

Az első ily leglényegesebb előfeltétel volt a dunamenti két kereskedelmi emporium *nagyobb arányú fejlődése*. Az Adria aránylag mégis messzebb esvén tőlük, e fejlődésnek az adriai forgalomtól függetlenül kellett bekövetkezni egész addig a pontig, míg annyira megízmosodtak, hogy a felvirágzásnak eredeti alapjául szolgáló Dunamedenczét túllépve, más irányokban is levezetést kerestek fölös gazdasági erejüknek. Így egészen természetes, hogy amint Bécs fölvirágzása megelőzte Budapestét, azonképen Triesté is Fiumét; s amint Bécs igyekezett feltartóztatni fejlődésében folyómenti versenytársát, úgy Triest is iparkodott leszorítani tengerparti ikertestvérét. Az osztrák emporiumot ez igyekezetében támogatta az adriai tengernek — úgyszólván — monarchikus, centralistikus hagyománya is, melyet a földrajzi viszonyok teremtettek meg. E meglehetősen szűk beltenger hosszú keleti és nyugati partvonala egyáltalán nem kedvezett nagyobb arányú kikötővárosok keletkezésének. Hátvidékük csak egy-egy félsziget: emitt a Balkáni, amott az Apennini. S e két félsziget forgalmának fővonalai épen az ellenkező, az Adriai-tengertől elfordult részei felé irányultak, amerre fővölgyeik nyílnak, míg adriai partvonaluk majdnem egész hosszában meredek, magas és terméketlen párkányhegységek által van a belső vidékektől elfalazva. Azért az Adria egész forgalmi áramlata már a legrégibb időktől fogva jóformán megállapodás és megoszlás nélkül teljes erővel tört annak legéjszakibb része felé.¹⁾ És az itt fejlődő erősebb kereskedelmi központnak könnyű volt a keskeny tengeren kizárólagos dominiumát biztosítani. Velence évszázadokon keresztül volt az Adria suverén királynője. Ezt a hagyományt vette át tőle a helyét elfoglalt Trieszt, támogatva még a Habsburg-monarchia centralistikus politikája által. Fiuménak és Triesztnek mai viszonyában tulajdonképen monarchiánk újabban világosan kialakult dualistikus elve érvényesül. Uralkodóvá lett a dualizmus az Adrián is; s az egykor velencei tenger ma bízvást nevezhető osztrák-magyar tengernek, — miután egy darabig kizá-

¹⁾ Raguza kereskedelme inkább csak a Balkán-félsziget felé irányult.

rólag osztrák tenger volt. E dualizmus keretén belül Fiume fokozatosan körülbelül oly arányban érvényesül Trieszt mellett, mint Magyarország Ausztriával, vagy Budapest Béccsel szemben.

A nagy Duna-monarchia határozottabb politikai kialakulásán s a két székes-fővárosnak ezzel együtt járó kifejlődésén kívül Triest és Fiume nagyobb mértékű föllendülésének egyik előfeltétele volt a belfölddel való akadálytalan közlekedés elé gátként meredező parti hegyvidéknek *kényelmes úttakkal* való áttörése. A múlt század elejéig a belső vidékek úgy Fiumével mint Trieszttel is csak keskeny hegyi ösvényeken, teherhordó állatok karavánjaival tartották fenn az összeköttetést.¹⁾ Triest e tekintetben is megelőzte Fiumét. A bécs—triesti Károly-műút mintegy félszázaddal előbb nyílt meg a forgalomnak, mint a hasonló nevű károlyváros—fiumei műút. Szintígy megelőzte Triest Fiumét vasútjával is, mely már 1857-ben közvetlen összeköttetésbe hozta Béccsel, míg a károlyváros—fiumei vasút csak 1873-ban épült meg s csak 1884-ben jutott közvetlen érintkezésbe a Budapestre vezető állami vasútvonallal.

* * *

Az előzőekben nagy vonásokkal talán sikerült kimutatnom, hogy a világvárossá és elsőrendű kereskedelmi emporiummá fejlődő Budapestnek tengeri kikötője mintegy szükségképen a hazánk szívéhez legközelebb eső Quarnero partján keletkezett. Most még azon, inkább helyi jelentőségű tényezőket vizsgálom, melyek a Quarnero rövid szárazföldi partvonalán épen Fiumének kedveztek, s e helynek a többi pontok felett előnyt, a többi lakóhelyek fölött primátust biztosítottak már akkor, amikor e város kereskedelmi érverése nem hatott még el a középső Dunamedence központjáig.

Kétségbe vonhatatlan földrajzi törvényként ismerhetjük el a *folyótorkolatok városképző erejét*. Egész biztosan állítható, hogy minden folyó, ha különös gátló körülmények meddővé nem teszik, a tengerrel való ölelkezésekor egy-egy városnak ad életet, amelynek nagysága, jelentősége arányban van az életadó anyának nagyságával és jelentőségével. Ily értelemben Fiume is a Fiumára szülöttje, s ezt még nevével is bizonyítja, amely úgy olasz, mint horvát alakjában (*Rieka*) *folyót* jelent. Sőt a folyó benne van jel-

¹⁾ Fest A.: Fiume kereskedelme a középkorban. Budapest, 1895. 31—32 l.

képesen a város czímerében is: a kétfejű sas által felborított korszóból ömlő víz a folyót jelenti.

A Fiumára a felső folyását képező Recsinával együtt s csak igen rövid folyású, hajózásra teljesen alkalmatlan parti folyó. Völgye is oly szűk, hogy századunk elején a jeles Lujza-műutat is csak igen nagy nehézséggel lehetett rajta keresztül vezetni, és pedig nem is a völgy talpán, hanem a meredek hegyoldal mentén. Ilyképen a Fiumára a torkolatánál alakult helynek nem szerezhette meg azt az előnyt, amely más folyótorkolati helyeknél elsőrendű fontossággal bír: a tengeri út folytatásaként tekinthető vízi útát vagy legalább kényelmes, lassan emelkedő folyóvölgymenti száraz útat.

Mindamellett e helyzet még mindig oly előnyöket biztosított Fiuménak, melyek a Quarnero körszegélyén uralkodó állásra emelték.

A Quarnero mentén mindenütt meredeken a tengerbe hanyatló partvonalon a Fiumára az ő hordalékával kicsi *sík part-területet* hozott létre, mely a telepítésre, lakóhelyek építésére az egész környéknél alkalmasabb volt. Már az eredeti óváros (Città vecchia) nagy része is a Fiumára alluviumán épült: ezen emelkedik a két nagyobb templom, — a székesegyház s a régi ágostonrendiek temploma, a még most is fenálló apácزازárda, a régi jezsuita épületek egy része. Ezen állott a régi városi kórház és az előkelőbb polgárok lakóházai. A feltöltés által keletkezett új városnak is a folyó egyengette útját az ő hordalékával. A corso vonala már a XVI. században hajóépítő helyül és nyilvános ünnepek és mulatozások színteréül szolgáló sík partszegély volt. A századnak negyvenes éveiben feltöltött Ürményi-tér már 1829-ben sekély, zátonyos terület volt. Ép a folyótörmelék lerakodására való tekintettel kellett a később épített nagy kikötő nyílását a torkollattal ellenkező irányba nyugat felé fordítani.

Herodotus, a történet és földleírás atyja, Egyiptomról szólva kiemeli, hogy e föld „*δῶρον τοῦ ποταμοῦ*“, a folyam adománya. Ha szabad kicsit nagyhoz hasonlítani, úgy Fiuméről is joggal elmondhatjuk, hogy a folyó ajándéka; vagy amint a középkori oklevelek állandóan nevezik: — „*terra fluminis*“, — folyó földje.

Egy másik nagy előnye e folyótorkolati fekvésnek az volt, hogy maga a folyótorkolat kész és kényelmes *kikötőül* szolgált a régibb idők kisebb térfogatú hajóinak. Mélysége is jóval nagyobb lehetett még akkor, mert törmelék lerakódása bizonyíthatólag

sokkal csekélyebb méretű volt; úgy, hogy Frangepán Mártonnak 1431-iki oklevele az akkor még széles és mély folyótorkolatot „*lacus marinus*“-nak, tengeröblnek nevezi.¹⁾ Minhogypedig az ókorban a Quarnero környékén lakó liburnusok mint hajós nép voltak ismeretesek, föl nem tehető, hogy értéke szerint meg ne becsülték volna e kiválóan alkalmas kikötőhelyet; amely kikötő még hozzá bőven kínálta a jó ivóvizet, melynek a Quarnero partjai különben szűkiben vannak, s melylyel hajóikat a tengeri útra bőven elláthatták.

A Fiumára medre azonkívül *stratégiai határvonalat* is jelöl. Ilyenül érvényesült még legutóljára Bonaparte seregeinek 1797-iki inváziója alkalmával, midőn a francia csapatokat további előnyomulásukban feltartóztatta. A folyó valamely pontján pedig szükségkép kellett lenni egy *átkelő* helynek vagy révnek, melyen a két part lakossága egymással érintkezett.

Kétséget nem szenved tehát, hogy e folyótorkolati kikötőt már a római hódítást megelőző időben is használták, s mellette kétségkívül emberlakta állandó telep is volt.

A mi már a római uralom korát illeti, a város mai nevéből visszakövetkeztetve, itt egy „*Flumen*“ vagy „*Fluvius*“ nevű római helységet kereshetnénk. Ilyet azonban a római íróknál nem találunk említve. *Plinius* a Quarnero mentén sorrendben a következő nevezetesebb tengerparti helységeket sorolja el:

1. *Alvona* (Albona),
2. *Flavona* (Fianona),
3. *Tarsatica* (Tersatto).
4. *Senia* (Zeng).²⁾

Ugyanígy, teljesen ugyanezen sorrendben *Ptolomaeus* is, ki még a neveket is egészen változatlanul adja.³⁾

A Peutinger-féle táblán Albona után legközelebbi állomásúl (Flavona kihagyásával) ismét csak Tarsatica-t találjuk jelölve, még pedig két toronynyal, a mi arra mutat, hogy jelentősebb hely volt.

A VII. századbéli *Ravennai Névtelen* Cosmographiájában Liburnia parti városai megfordított sorrendben emígy vannak felsorolva:

1. *Senia* (Zeng),
2. *Turres* (a Peutinger-táblán: ad Turres),

¹⁾ Kobler: *Memorie per la etoria di Fiume*, Fiume 1896. II. k. 55. l.

²⁾ Hist. nat. (1783-iki zweibrückeni kiadás). L. III, C. 25.

³⁾ 1522-iki strassburgi kiadás. L. II. C. 17.

3. Raparia,
4. *Tharsaticum*,
5. *Lauriana* (Lovrana),
6. *Albona*.¹⁾

Egészen ugyanígy Guido pap egykorú geographiájában.²⁾

Nevezetes még, és Tarsatica fontosságára nézve jellemző, hogy a ravennai névtelen szerint Liburniának Albonától Nonáig terjedő egész partvidékét Tarsatikáról „Liburnia Tarsaticensis“-nek nevezik.³⁾

Mindezekből az tűnik ki, hogy Fiume az ókorban mint külön helység még nem szerepel. Pedig hogy a rómaiak korában már lakott hely volt, azt egész világosan tanúsítják a területén talált *római maradványok*. Ezek közt mint legnevezetesebbet kell említenem az óváros közepén — nem alluviális, hanem eredeti emelkedett sziklatalajon — épült félreismerhetetlenül római eredetű *kaput*. Ennek a folytatásaként pedig megmaradt (a Fiumára völgye által jelölt stratégiai vonalat követve) egy czementtel épült *római sánczfal*, mely — igaz, nagy megszakításokkal — egész Oberlaibachig követhető. Más, a Fiumára jobb partján talált római leletek: hamvvedrek, feliratos kövek, római érmek az első császárok korából, ércztükrök, könyfogó üvegek a hely lakott voltát a rómaiak idejében kétségtelenné teszik.

Ha tehát Fiumét az ó-korban említve nem találjuk, e tény csak úgy magyarázható, hogy neve benne lappang Tarsatikáében, az egész tartománynak nevet adó fővárosában. Ha a régebbi állapotot világosabban megérteni akarjuk, útbaigazítást adhat a közeli isztriai parton épült, szintén liburnus eredetű *Albona* és *Fianona* városok analógiája. E városok, melyek századok óta nem fejlődtek, hű képét adhatják a régi állapotnak. Mindkét városka a belső felföld legalsó lépcsőzetének peremén épült, jelentékeny magasságban a tenger fölött. *Albona* alatt lenn a tengerparton van *Rabaz*, *Fianona* alatt *Porto di Fianona* és *Bercsez*: apró, néhány házból álló kikötő helyek, e két városnak mintegy parti külvárosai. Analog helyzete van még a közeli *Moskienizzé*-nek is, mely maga hegyen épült, de kikötő helye lenn a tenger mellett van. Két oka lehet ez elhe-

¹⁾ Pinder-Parthey 1860-iki berlini kiadásában: L. IV. C. 22.

²⁾ C. 116, a fenti kiadásban.

³⁾ „Iterum ad mare magnum, id est ad colfum occidentalem ponitur patria que dicitur Liburnia Tarsaticensis . . . in qua patria plurimas fuisse civitates legimus . . .“ és itt elszámolja Albonától Nonáig. U. o. i. h.

lyezésnek. Az egyik, hogy a városnak a meredek parton nincs helye a terjeszkedésre; a másik, szintén igen nyomós, a kalóztámadásoktól való félelem.

Mindezekből tehát végkövetkeztetésül levonható, hogy Fiume már az ó-korban is lakott hely volt, mint kikötő helye Tarsatika tartományi fővárosnak, mely domináló állását az összes környék felett ép e kitűnő kikötőjének köszönhette.

II. Fiume régi kikötője.

E folyótorkolati kikötő a legújabb időkig egyetlen zárt kikötője volt a városnak. Jó időben a hajók a város előtti nyílt révparton is megállhattak, hol már a XVI. században is egy faczölöpökön nyugvó álló hídhoz (pontile) köthettek ki.¹⁾ Egész biztonságban azonban csak a védett folyótorkolatban érezhették magukat, hol a középkorban használatos nagyobb hajótípusok is (bastello, navigio, cocca, caracca) kényelmes nyugvóhelyet találhattak. 1445-ben egy itt horgonyzó caraccát ért egy kalóztámadás.²⁾

A XVII. században e kikötő már kezdett elsekélyesedni. A község már akkor kotrásokkal igyekezett a bajon segíteni, de kellő siker nélkül. 1691-ben az osztrák kormány meghagyta a községnek, hogy a Fiumarát újra hajózható állapotba hozza, főleglívén, hogy a hová azelőtt nagy és rakott hajók mehettek be, most már nehezen jutnak be a kicsiny és üres hajók is. Minthogy a bajok ezután sem szűntek meg, a kormány 1752-ben a kikötőt állami kezelésbe vette, s már a következő évben megkezdette a szükséges kotrási munkálatokat, valamint a rakodó partok kifalazását és a mólók meghosszabbítását is.

E munkálatok harmincz éven át folytak (1782-ig) s, úgy látszik, egyelőre kellő eredménynyel is jártak s az akkori szükségletnek megfelelték. Egy félszázadon keresztül, a Károly-műút megépítése és Fiuménak Magyarországhoz kapcsoltatása óta folyton emelkedő forgalom daczára sem fordúlnak elő panaszok.³⁾ A napoleoni háborúk által előidézett pénzügyi zavarok s a tengerpart

¹⁾ Említve egy 1595-iki tanácsvégezésben. — Fiume város levéltára: Protocolli Capitanali I. 253. l.

²⁾ De Rheno Antal városi közjegyző hivatalos könyve 238. l. Fiumei ltár.

³⁾ 1766-ban már tervben volt egy külön kereskedelmi kikötő építése, egyrészt a város előtti tengerpart nagyobb mértékű feltöltésével, másrészt gátakkal körülvett szűk bejáratú kikötő építésével a Fiumara-folyótól keletre, a mai Delta területén. Ez azonban nem létesült. — Magyarország vármegyéi és városai. II. 1812.

francia kézre jutása következtében azonban a kikötő annyira elhanyagoltatott, hogy 1818-ban már csak három láb mélyre járó hajók hatolhattak belé; 1819-ben meg már teljesen hozzáférhetetlen volt.¹⁾

Ennek folytán 1820-ban merült fel első ízben az a terv, hogy a Fiumára törmelékének levezetésére a túlparti (szusáki) alluviális sík térségen át a folyónak új medret ássanak, s ilykép a régi medret az eliszaposodástól megóva, azt holt tengerággá, mintegy lagunává változtassák.

Ezen eszme mellett már ekkor fölmerült egy másik, nagyobb szabású terv, — a mostani mesterséges kikötő medencze létrehozása. Voltak már akkor, akik belátták, hogy a folyótorkolati kikötő még az elsekélyesedéstől való teljes megóvása mellett sem felelhet meg a növekvő forgalom igényeinek.²⁾

Egyelőre azonban egyik terv kivitelére sem történt semmi. Mikor az Illyr királyság megszüntetésével Fiume *újból visszacsatoltatott Magyarországhoz* (1822-ben), *a városnak tényleg nem volt kikötője*, csak az időjárás minden szeszélyének és veszélyének kitett nyitott révpartja, hol a hat lábnál mélyebbre járó hajók a parthoz nem férközhetvén, rakományukat a nyílt tengeren voltak kénytelenek kisebb hajókra átrakni, melyek aztán az árukat kisebb részletekben szállították a parthoz; vagy pedig megfordítva, innen a nagyobb hajókhoz.

A Fiumára kikötője elől pedig egy ekkor már 55 öl hosszú homokzátony zárta el a közlekedést. Ez akadály elhárítására 1825-ben a *magyar kormány* indította meg a munkálatokat. Már ugyanaz évben hajózható csatornát vágatott a zátonyon keresztül s annak védelmére a jobbparton egy 84 öl hosszú czölöpfalat, a balparton pedig egy 55 öl hosszú kőszekrény alakú karózatot építtetett. Ez utóbbi védőfalat aztán a következő 1826. és 1827. években a hajóknak a sirokkó ellen való biztosítására további 40 öllel meghosszabbította.³⁾

Tagadhatatlan tény tehát, hogy Fiumét Magyarország tette *újból kikötő várossá*.

¹⁾ Kobler: *Memorie per la storia di Fiume*. 1896. II. k. 59. l.

²⁾ Az új kikötő tervének első szószólója Leard János lovag, fiumei angol consul volt. Rauchmüller v. Ehrenstein helytartósági tanácsos és orsz. építészeti főfelügyelő emlékirata József nádorhoz 1831. febr. 16-án. III. rész, 28. l.

³⁾ Rauchmüller-memorandum. III. 32. l.

Az említett munkálatok azonban csak ideig-óráig segítettek a bajon. A csatornanyílás előtt a Fiumára folyton új hordalékot rakott le, melyet aztán az ellenkező irányból jövő sirokkó hullámai a bejárat előtt annyira feltorlaszoltak, hogy a mélység itt helyenkint csak 4' volt, míg a csatorna belsejében 11', 10', 9', 8' mélységek voltak. A kikötőbe igyekvő hajók még 1828-ban is a bejárat előtt több ízben megfeneklettek.¹⁾

A magyar közvélemény már akkor élénken érdeklődött a fiumei kikötő iránt. József nádor 1828-ban *Rauchmüller Ferencz* helytartósági tanácsost és országos építészeti főügyelőt küldötte le Fiume közgazdasági és természeti viszonyai tanulmányozására és megfelelő javaslatok tételére. E kiváló szakember a kikötő és révpart alapos megvizsgálása után teljesen meggyőződött a helyzet tarthatatlanságáról s különösen arról, hogy hiába való törekvés volna a Fiumára kikötőcsatornáját nagyobb tengermélységekig való meghosszabbítás által javítani akarni; mert ezt a nagyobb mélységet a folyó az ő tömeges hordalékával — a sirokkó-hullámok torlasztó erejének közreműködése mellett — több-kevesebb idő múltán ismét csak feltöltené. Hogy azonban e véleményével magára ne maradjon, 1829 tavaszán *Ürményi Ferencz* akkori fiumei kormányzótól e tárgyban egy kellő szak- és helyismerettel bíró egyénekből alakítandó bizottság kiküldését kérelmezte.

A kormányzó erre e szakértői bizottságot meg is alakította fiumei tekintélyes kereskedőkből, hajóskapitányokból s a kikötő-építési hivatal és a révkapitányság tisztviselőiből. A bizottság helyszíni szemle alapján azon eredményre jutott, hogy a folyó sodró ereje semmi körülmények között nem lehet sikeresen felhasználható a a torkolatnál felhalmozódó kordalék eltávolítására s a csatorna meghosszabbításával csak annyi érethetnék el, hogy a hajózási akadály messzebbre vitetnék át a tengerbe. Ennélfogva a hajózási csatorna meghosszabbítására vagy megjavítására célzó minden munkálat csak hasztalan idő- és pénz pazarlás volna.

Az ezen eredményről szóló jelentés már 1829 április hó 6-án foglaltatott írásba.

Rauchmüller azután tovább folytatta vizsgálódásait. Több helyen szondirozva a tenger fenekét, megállapíthatta, hogy a folyó lerakódása aránylag csak kis területre terjed a torkolattól, hol a sirokkó által feltorlaszoltatik; míg ellenben a város előtti szabad

¹⁾ Id. forrás III. 34., 37. l.

révparton a fenék törmelékmentes agyagos iszapból áll s a tenger oly mély, hogy a legnagyobb hajók is kényelmesen közlekedhetnek rajta.

Mindezek alapján arra a végkövetkeztetésre jutott, hogy a forgalom összes bajain csakis egy új kikötőmedencze építése által lehet gyökeresen segíteni. Már ő figyelmeztet arra a körülményre, hogy ezáltal a Fiumarának hordaléka a kikötő keleti oldalán halmozódnék fel s az így keletkezendő zátonyos terület feltöltés által igen alkalmas módon felhasználtathatnék a város kiterjesztésére. Az új kikötő által a kereskedelem számára elérnének az a nagy előny, hogy a hajók közvetlenül a rakodóparton építendő tárházakból rakodhatnának kellő felügyelet alatt. Valóban jobb lett volna már eddig is a Fiumára-kikötő javítására fordított tetemes költségeket inkább ezen igazán hasznos célra fordítani. Az új kikötő nyílásának nyugat felé kellvén esnie, a hajók bármely időben egészen biztosan futhatnának be.¹⁾

A kikötő kezdetét már e szakértő is odatervezte, ahol később valóban létesült t. i. a révparton a város főkapujával szemben már századok óta álló kikötőhíd folytatásába.²⁾ E kikötőhíd helyén már régebben egy kő-móló épült, hová a nagyobb hajók is kiköthettek. Ez időtájt már 40 öl hosszú volt.

A Rauchmüller javaslata azonban még sokáig csak a papíron maradt. A kormányt nyilván az előre látható nagy költségek riasztották vissza; annyiival is inkább, mert e mellett még mindig kísértett ama másik terv, mely szerint a Fiumára-csatornát a folyóvíz más mederbe vezetésével mentesítsék az elsőkélyesedéstől, — amiről Rauchmüller javaslata egy szóval sem emlékszik meg. Ezt a második tervet kétségkívül nagyobb olcsósága ajánlotta.

A város most azzal akart a bajon segíteni, hogy 1841-ben a fentemlített kikötő-móló folytatásául egyenes irányban még 30 ölnyi hullámtörő-gátat emelt (20.000 forint költségen), melyhez aztán a kormány épített rakodópartot (16.350 forinton). Így hát volt már egy 70 öl hosszú móló, nyugodt időben elég alkalmas több nagyobb hajó kikötésére és rakodására. De még mindig érezhető volt egy védett kikötőmedencze hiánya.

¹⁾ Id. forrás III. 93—100 l. Rauchmüller Ferencznek, a kikötőépítés tervének felkarolásáért a fiumeiek azáltal fejezték ki hálájukat, hogy beválasztották a városi tanácsba. 1838-ban Rauchmüller F. mint Fiumében lakó patritius és tanácsstag szerepel.

²⁾ E kikötőhidat a város XVI. és XVII. századbéli látóképei már föltüntetik.

Időközben felfedezték a szantorinföldet, mint kiválóan becses vízépítési anyagot. E korszakalkotó fölfedezés még inkább sarkalta az érdekelteket, hogy segélyével a régi tervet megvalósítsák. 1845-ben a városi tanács e tárgyban bizottságot küldött ki, melynek javaslata alapján a királyhoz folyamodott, hogy a Fiumára medre másfelé vezetése tervének elejtésével a tengeri mólónak egy keresztgáttal való folytatását engedélyezze. E gátat 30 öl hosszúra tervezték, 15 lábig a legmagasabb tengerszín alatt terméskövek súlyasztása által emelendő alappal, melyre aztán a mólót szantorinföldből kellett volna építeni.¹⁾ Míg e tervezetet a kormány tanulmányoztatta, a község, hogy időt nyerjen, 1846. július 17-én hozott határozat alapján saját költségén (13.396 forint előirányzattal) hozzáfogott az alapépítmény lerakásához. A magyar kormány erre befejezte a munkát s így 1847-ben *az új kikötő létrejött*.

Már ekkor nagyban tervezte a kormány e kikötő kibővítését. De közbenjött 1848-ban a forradalom, hosszú időre megakasztván az új kikötő fejlődését.

Az osztrák abszolút kormány visszatért a régi tervhez. Az új kikötő megnagyobbítására ügyszólván semmit sem tett, de elrendelte a Fiumára új medrének kiásását. Ez a munkálat 1855-ig végre is hajtatott s így a régi folyótorkolat átváltozott a mai kikötőcsatornává, mely azonban kizárólag csak a parthajózó kisebb járó-művek befogadására szolgál.²⁾

Az új kikötőben azonban a munkálatok csak igen lassan haladtak előre. Midőn Fiumét 1868-ban Magyarországhoz visszakapcsolták, csak az eredeti móló volt meg, a keresztgát (Mária-Terézia móló vagy hullámgát) pedig 30 ölről 250 méterre hosszabbodott volt meg. Ami azóta történt, az ismét mind Magyarország műve.³⁾

Az újabb kikötő-munkálatok már nem tartoznak fölvevő tárgyamhoz. Ezekről különben is becses szakszerű leírást olvashatni *Gonda Béla* avatott tollából a „Magyarország vármegyéi és városai” II. kötetében. (Fiume s a magyar-horvát tengerpart 181—190. l. — V. ö. még: *Hajnal Antal*: Fiume kikötője. Budapest, 1885.)

¹⁾ Ez a keresztgát volt kezdete a mai belső kikötő hullámtörő gátjának, — a Mária-Terézia mólónak vagy digának.

²⁾ Kobler i. m. II. 61. l.

³⁾ Fiume kikötőjének s magának a városnak fokozatos fejlődéséről igen érdekes és világos képet nyújt az a gazdag gyűjtemény, melyet *Hajnal Antal* min. o. tanácsos, a fiumei kikötőépítési hivatal főnöke nagy buzgósággal és szakértelemmel összeállított régi és új tervrajzokból s általános és részletes látóképekből.

III. A zengi kikötő.

Ha a térképen a körzőnek egyik csúcsát Budapestre, a másikat Fiuméra illesztjük s e sugárral körvonalat írunk le, azt fogjuk tapasztalni, hogy az így leírt körvonal az egész magyar-horvát tengerpart mentén megmarad a tengernél egészen Zengig, amely utóbbi városnál aztán elkanyarodik a Balkán-félsziget belsejébe. Ezen egész partvonalnak tehát minden egyes pontja jóformán egyenlő távolra esik országunk színétől; mégis Fiume mellett valamivel nagyobb jelentőségre csak az e vonalnak ellenkező végpontjára eső *Zeng* tudott emelkedni.

Amint láttuk, már az ó-korban a liburnus parton Tarsatica mellett még *Senia* vagyis a mai Zeng szerepel nevezetesebb helyül. Pliniusnál és Ptolemaeusnál e két hely között semmi más telepítvény nincs említve. A Peutinger-féle táblán, mely e két nevezetesebb helyet egyformán kettős toronynyal tünteti ki, a kettő közt fele úton mint kisebb állomás „Ad turres“ van a tenger partján megjelölve, mely a távolságok számbavételével minden valószínűség szerint a mai *Czirkveniczé*-nek felel meg. ¹⁾

A VII. századbeli ravennai névtelen s Guido pap leírásával Tharsaticu n és Turres (tehát Tersatto-Fiume és Czirkvenicze) közt még egy *Raparia* nevű helyet találunk közbeiktatva. Ennek közelebbi meghatározására azonban, minthogy itt a távolságok adva nincsenek, biztossággal nem vállalkozhatunk. De mivel az egész sorozatban csak parti helységekkel találkozunk, föltehető, hogy *Raparia* is kikötő hely volt. A Czirkveniczétől Fiuméig húzódó tengerparton pedig csak egy jelentékenyebb öböl nyílik: Buccarié, mely kétségkívül már akkor is eldorádója volt a tonhalászatnak, s már csak ez okból is lakva lehetett. Rapariát tehát Buccarival vagy Portoréval véljük azonosíthatni. ²⁾

A helyek azonban már az ó-korban is alárendelt jelentőségűek voltak Tarsaticával és Seniával szemben. Hogy az előbbi ismét jelentékenyebb volt az utóbbinál, az eléggé kitűnik abból, hogy az egész partvidéket Liburnia *Tarsaticensis* névvel jelölték. Zeng te-

¹⁾ Czirkveniczéből egy keresztvölgy nyílik a mögötte a tengerrel egyközűen húzódó s a Karszt középső és legalsó lépcsőjét elválasztó termékeny *Vinodol* völgye felé. A hágóút mentén levő magaslaton még most is látni két régi torony maradványát, mely a római elnevezést igazolhatja. — Kobler, i. m. I. 20. l.

²⁾ Buccari horvát neve *Bakar* = réz, vörösréz. — Minthogy e helyen rézbányának híre sem lehet, azt gondolhatjuk, hogy a régi Rapariából a népetymologia csinálhatta a rokonhangzású Bakart.

hát már akkor is csak másodsorban következik Tarsatica vagyis Fiume után.

Ha most azokat a helyi viszonyokat kutatjuk, amelyek Zenget már az ókorban aránylagos jelentőségre emelték, azokat körülbelül a következőkben találhatjuk. Természetes kikötője elég tágas, mély vizű; körülbelül 10—12 nagy hajót fogadhat be. Ami pedig e kikötőnek a legnagyobb előnyt biztosítja, az abban áll, hogy mögötte kettéválík a parti hegység meredek párkánya, megszakítva egy hegyi patak völgye (a *Senjska Draga*) által, mely több kilométer hosszúságban elég enyhe emelkedéssel vezet keletnek egyenesen a belső felföld felé, a nevezetes *Vratnik* hágóig. (A név jellemző s eléggé kifejezi a hágó fontosságát a lakosság szemében: *Vratnik* ugyanis arányi, mint *Kapuzat*.) E hágó mögött nyílik a *Gacska* medenczéje *Ottocsacz* főhelyivel; ennek folytatásában pedig a *Lika-medencze Goszpiccsal*, Lika-Krbava megye székhelyével. Általán nagyon mérlegbe eső körülmény, hogy Zeng hátvidéke jóval lakottabb, művelhetőbb és könnyebben járható, mint a tovább éjszakra fekvő, nagyobb völgylapályok és síkmedenczéknek teljesen hiájával levő Karsztvidék szabálytalan hegyrengetege. A Gacska és Lika medenczéiből ismét aránylag csekélyebb emelkedésű hágók vezetnek a Kulpa, az Unna és Zermagna völgyéhez. A hágók itt általában alacsonyabbak, mint a Karszton. A József-útnak, Jezerane és Modrus közt levő hágója 878 m., míg a régi Károly-úté a Szleme mellett csaknem 1000 m., a Lujza-úté Rovnopodolje mellett 929 m. A régebbi időkben Fiume kereskedelme el is kerülte a Horvát Karsztot s az isztriai hegyek s a Horvát Karszt közti horpadáson át haladt éjszakra a krajnai folyómedenczék felé.

A lika-krbavai fensík lakói még most is Zengben szerzik be szükségleteiket. De voltak idők, mikor Zeng kereskedelme innen jóval továbbra kihatott Magyarország belseje felé.

A város a VII. századtól kezdve a XII-ig eltűnik szemeink elől. III. Béla király alatt tűnik fel ismét, a XII. század végén. E király Zenget a templomos-rend vitézeinek adományozza, kiket III. Lucius pápa 1184-ben erősít meg a város birtokában. A helynek kereskedelmi jellege már a templomosok uralma alatt is félreismerhetetlen; már ez időben úgy szerepel, mint a *velenceiek kereskedelmi gyarmata*. 1248-ból fennmaradt egy szerződés, melyben a zengi templomosok kötelezik magukat, hogy a város 1239-iki feladulása alkalmával megkárosodott velencei, vegliai és arbei kereskedőknek kártérítésül 5280 lírát fizetnek.

A Templomos-rend uralma után IV. Béla ismeretes 1260-iki adományozása folytán a Frangepán grófok birtoklása következett. E dynasták, mint Veglia urai, maguk is félig velenceiek, e kereskedelmi kapcsolatot még szorosabbra fűzték, s urai lévén a Zeng mögött elterülő egész hegyvidéknek, azon keresztül elvezették a forgalmat a Száva síkjáig s azon túlíg. Modrusi székhelyükön volt a vámszedő-állomás. Zágrábban pedig olasz kereskedők közvetítették tovább a zengi forgalmat. A zengi kikötőben találkoztak Horvátország és Szlavónia fája és gabonája, meg Olaszország és Görögország iparczikkei és termékei. 1275 óta Velence már állandó kereskedelmi konzult tartott Zengben,¹⁾ aki éberen őrködött azon, hogy a városba telepedett, vagy azzal kereskedést űző velencei alattvalók érdekei csorbát ne szenvedjenek és ezek összes ügyeiben bíraskodott. Egy 1408-iki szerződés értelmében a velenceiek vámmentesen vihették ki a zengi kikötőből az összes árukat, kivéve a búzát és gabonát, fát és állatokat, mely árucikkéért mérsékelt vámot kellett fizetniök. Hasonlókép vámmentes a bevétel is, némi csekély kivétellel. A velencei hajók csak az esetben fizetnek révilletéket, ha zarándokokat szállítanak, amely esetben a szállítási díj 15%-át tartoznak fizetni. A Zengben lakó velencei alattvalók rendkívüli adóknak alá nem vethetők; őrszolgálatot csak ostrom esetén kötelesek teljesíteni.²⁾

Még jobban föllendült Zeng kereskedelme, midőn Dalmácia teljes elveszte után 1420 óta egyedüli nagyobb kikötője maradt Magyarországnak. Ez a virágzás azonban rövid tartamú volt. A folyton terjeszkedő törökök Hunyady Mátyás boszniai hadjárata után már egyre fenyegetik Zeng határvidékét, sőt magát Zenget is. 1465-ben Modrust fenyegetik, 1469-ben már Zengre is támadnak, melyet a Frangepánok Velenczéből kapott segédsapattal védelmeznek meg. Az elébb virágzó zengi kereskedés ezzel tönkrejutott. Kereskedővárosból csakhamar véghelylyé, majd kalóz-tanyává lett. A török még közvetlen hátvidékéből is elfoglalta a Likát; határrá itt a Gacska és Lika folyók vízvázasztója lett.

A törököknek Magyarországból való kiűzése után Zengmegmaradt határőrvidéki helynek; azonban már ekkor szőba jött mint Fiume versenykikötője. Fiume ugyan hamarabb kapott kocsiútat Károlyvárosig (a Károly-út 1771-ben nyílt meg), de ennek befejezte után

¹⁾ Kobler, i. m. I. k. 252. l. V. ő. Délszláv akad. mon. a velencei levéltár oklevelei V. kötet.

²⁾ 1408. június 26. Dszi. akad. mon. Velencei akták V. kötet.

már 3 évvel 1774-ben hozzáláttak a Károlyvárosból Zengbe vezető Jozefina megépítéséhez, mely II. József uralkodása alatt el is készült. A határőrvidéki kormány ezután minden lehetőt elkövetett, hogy a forgalmat Károlyváros felől Fiume helyett ide terelje. A francia háborúk és a francia uralom azonban mindkét kikötő tevékenységét megbénították, noha Fiumét 1809 óta már a kitűnő Lujza-út kötötte össze Károlyvárossal.

Mikor 1822-ben Fiume visszacsatoltatott Magyarországhoz és egyúttal mozgalom indult meg az iránt, hogy a kereskedelem érdekében a Lujza-úton az útvámot megszüntessék, a határőrvidéki katonai kormány ez ellen felszólalt. A József-útnak jelentékenyen alacsonyabb vámja ugyanis addig a forgalom egy részét valóban Zeng felé terelte. Most tehát az érdekelt körök azzal érveltek a Lujza-út vámjának leszállítása ellen, hogy ezáltal a határőrvidék lakossága károsodnék; Magyarországnak különben mindegy lehet, mely kikötőn át exportálja árúit.

Rauchmüller Ferencznek az előbbieken említett igen becses memoranduma eme kérdésre is kiterjed. Megengedi, hogy magában véve mindegy lehet, ezen vagy amazon kikötőn át veszi-e útját a kereskedelem, de mindenesetre az a döntő kérdés, melyik kikötő alkalmasab. És itt elmondja a zengi kikötőnek azt a főbaját, mely kétségkívül már az ó-korban is másodrendűvé kárhoztatta Tarsatica mellett: a bórát.

A kikötő — úgy mond — elég mély vizű; 10—12 nagy hajó elfér benne; az átrakodás itt közvetlenül történhetik a tenger partján épült tárházakból czölöphidakon át a hajókra, nem úgy mint a fiumei révparton kisebb hajók közvetítésével. De mindez előnyöket elenyésztetik az ott gyakran uralkodó bóraviharok, melyek télen át a hajók befutását sokszor nemcsak megnehezítik, de teljesen lehetetlenné teszik. E szélvész oly erővel tör elő a vratniki hegyszakadékból, hogy sokszor benyomja az ablaktáblákat. Az embereknek ilyenkor a házakba kell menekülniök s a tereken át köteleket kell feszíteni, hogy rajtuk a közlekedést lehetővé tegyék. Már kisebb bóránál is a hajóknak Arbe alá vagy Portoréba kell meghúzódniok, hol sokszor heteken át vesztegelnek, mielőtt bejöhethének.¹⁾

A Senjska-Draga völgyzakadékából egyenest a kikötőnek

¹⁾ Rauchmüller memoranduma II. r. 39. §., III. r. 78. §., IV. r. 35. §.

rohanó szél még az ott horgonyzó hajókat is komolyan veszélyeztetí s a rakodást lehetetlenné teszi.

Mihelyt Fiumének teljesen védett új kikötője elkészült és a Karszton át a Dunamedenczével egyenes vasúti összeköttetésbe jutott, Zeng kereskedelmének tisztán helyi jelentőségűvé kellett zsugorodnia. Most ismét csak arra szorítkozik, hogy a fiumei kikötő és a Lika fősíkja között a helyi forgalmat közvetítse.

IV. A fiumei kikötő hajdani forgalmi köre és anyaga.

Egy 1895-ben megjelent tanulmányomban¹⁾ egykorú följegyzések alapján azon eredményre jutottam, hogy az egész XV. század folyamán Fiume kereskedelme a Karszt elkerülésével túlnyomóan egyenest éjszakra Krajna felé irányult. A város akkor első sorban Krajnát hozta kereskedelmi kapcsolatba a pápai állam adriai kikötőivel, vagyis Ancona partvidékével és a nápolyi királyság parti városaival; másodsorban és csekélyebb mértékben a part mentén Dalmáciával és Velenczével állott összeköttetésben. Krajnán túl e forgalom csak egyes sporadikus esetekben jutott éjszakra Cilliig és Gráczig; még ritkább esetekben törte át a Karszt bástyáját Modrus, Zágráb és Kőrös felé. Bécsi vagy budai kereskedővel az egész század folyamán nem találkozunk Fiumében.²⁾

Ugyanazon időtájban Trieszt forgalmi köre egyfelől a Karsztvidéket, Krajnát, Styriát és Ausztriát ölelte föl; másfelől pedig Velenczét, Ravennát, az anconai márkát s a nápolyi királyság abbruzei és apuliai kikötőit.³⁾ Fiume tehát már akkor is versenykikötője Triesztnak, még sokkal inkább, mint most; a két kikötő forgalmi köre csaknem teljesen összevág, s ha Trieszt forgalma a szárazföldön tovább terjed éjszakra, viszont Fiume forgalmába beleesik délkeleten Dalmácia partvidéke.

Ami viszont Fiume középkori forgalmának *anyagát* illeti, a XV. századból fennmaradt szerfölött bő adatokból meg volt állapítható, hogy a kereskedelem kettős alapjául, mint tömegárúk,

¹⁾ Fiume kereskedelme a középkorban. Budapest, Pátria vállalat. 1895.

²⁾ I. m. 11 — 14. l.

³⁾ A trieszti tanács 1518-iki okmányában: „e kikötőből folyvást hajóznak a kereskedők Velenczébe, Ravennába, az anconai Márkába s a nápolyi királyság abbruzei és apuliai tartományába; miért is e kikötő méltán mondható a Karsztvidék, Krajna, Styria és Ausztria emporiumának.“ Kandler, Storia dei Patrizi, 89. l.

egyfelől Krajna *vasa*, másfelől Olaszország *faolaja* szerepeltek első sorban. ¹⁾

A régebbi idők forgalmára nézve hiányoznak a hiteles írott adatok; a XV. századnak ez irányban már teljesen megállapodott és kifejlett élénk forgalmából legfőljebb csak arra lehet vissza-következtetni, hogy Fiume forgalmának iránya és anyaga már megelőző századokban is ugyanaz lehetett; annyival is inkább, mert egy 1304-iki okmány tanúsága szerint Fiume már ez évben is jelentékeny vámjövedelmet hajtó kereskedelmi piac volt. ²⁾

Sajátságos találkozása a véletlennek, hogy éppen mikor föntemlített tanulmányom megjelent, a fiumei cs. és kir. haditengerészeti akadémiának egy tanára, *Belak A.*, a fiumei területen emelkedő Batthyány-hegyen (e terület legmagasabb csúcsán) egy őskori sánczerőd (castelliere) maradványaira akadt, melynek belsejében egyéb őskori leletek közt 50% vasat tartalmazó salakdarabok is fordultak elő. ³⁾ Ennek alapján *Müllner Alfonz*, a krajnai tartományi múzeum őre, azon eredményre jutott, hogy Fiume már a történelem előtti időkben kiviteli helye volt a könnyen olvasztható krajnai vasérczeknek, s hogy e czikknek szállítása dél felé — kivált a vasban szűkölködő Olaszországba — már az ó-korban is nemzetgazdasági alapja volt a liburnus partvidék kereskedelmi életének. A Krajnában előforduló bronz-eszközök és fegyverek teljesen az olaszországi típusokkal egyeznek meg; viszont pl. a florenzi muzeumban egy egészen oly formájú vas hajítódárda látható, minőket az őskorban az Adelsberg melletti vastelepen gyártottak. A Krajnában eddig feltalált őskori vasművek elhelyezése a tengerpart felé arra mutat, hogy az ókorban *első sorban Fiume*, azután Duino és utolsó helyen Trieszt voltak a krajnai vasnak kiviteli helyei. ⁴⁾

Teljesen megengedhető föltevés tehát, hogy Fiume kikötőjé-

¹⁾ U. o. 11—14. l.

²⁾ Ez évben Duinoi Hugó lovag, Fiume birtokosa, 8000 lírát kér kölesön Velenczétől fedezetül lekötve 6 évre a fiumei vámjövedelmet. (Pichler: Castello di Duino-Trento, 1882, 166. l.) E szerint az évi vám 1400 lira körül lehetett.

³⁾ Argo, Zeitschrift für Krainische Landeskunde 1895 No. 8.

A. Belar: Das Gradisce auf Fiumaner Gebiet.

⁴⁾ Müllner Alfonz a fiumei természettudományi kör meghívására e tárgyban két felolvasást tartott Fiumében, 1895. nov. 7-én és 1896. jan. 3-án. — Mittheilungen des naturwissensch. Clubs in Fiume. I. évf. 46. l., II. évf. 15. l. L. — még Archaeol. Ért. 1897. évf.

nek fő kiviteli cikke az egész ókoron és középkoron át állandóan a krajnai bányákból került nyers és feldolgozott vas lehetett.

A XV. században a vas mellett mint kiviteli cikkek nagyobb arányban Laibach felől jövő német és magyar provenienciájú *álatbörök* és a horvát parti erdőségek *fája* szerepelnek. Beviteli cikkekül az olaj mellett *bor*, *gabona*, *sáfrány*, *füge* és *szövőtt* áruk, Olaszországból és Dalmáciából.¹⁾

A fiumei kikötőnek természetes előnyei azonban csak addig érvényesülhettek szabadon, amíg a város külön földesurak hatalma alatt állott, kik a vámjövedelem révén a kereskedelem virágzásában maguk is érdekelve lévén, a kikötőnek lehetőleg szabad forgalmat igyekeztek biztosítani. Így 1400-ig a duinói lovagok, azontúl a Wallseei grófok. Mihelyt Fiume²⁾ (1467-ben) a Habsburgház közvetlen birtoka lett, rögtön megkezdődött Trieszt harcza a monopoliumért, melyben az uralkodók — már csak a vámkezelés egyszerűsítése miatt is — kedveztek e városnak. 1489-ben Trieszt az összes exportra monopoliumot nyert s Fiume kikötője bezárult a kivitel előtt; 1493-ban pedig a bevitel legfontosabb tárgyára, az olajra nézve III. Frigyes császár úgy intézkedett, hogy azt csak úgy szabad befogadni, ha a trieszti vagy duinói vámon ment keresztül.³⁾ Hozzájárulhatott ez intézkedésekhez az is, hogy a törökök közelsége miatt a fiumei útvonal már nem látszott elég biztosnak.

Trieszt kiváltságait később megerősítette Miksa császár 1517-ben és I. Ferdinánd 1520-ban és 1552-ben. Fiuménak ezután nem maradt más keresetforrása, mint a hajóépítés, meg a zengi határőrök, az u. n. uszkok kalózok által a török és velencei hajóktól rablolt zsákmánytárgyakkal és rabszolgákkal űzött csempészet.⁴⁾

A XVII. században, miután a törökök becsapásai szűnni kezdtek s 1618 óta a zengi rablófészek szétrobbantásával véget ért a kalózvilág — minek folytán Velenczével is tűrhetőbb viszony jött létre — Fiume kereskedelme ismét nekilendült: világos bizonyossága a kedvező fekvés elpusztíthatatlan ható erejének, melynek kihasználására a lakosságot a partvidék sziklás és terméketlen volta is kezdettől fogva utalta.

Ez időben már a nápolyi királyság partjain termelt *tengeri*

¹⁾ Fiume keresk. a középkorban. 15—30. l.

²⁾ Kobler i. m.

³⁾ L. Fiume és az Uszkokok cz. tanulmányomat. Budapest. 1891.

sónak bevitele lép előtérbe. Ez a cikk, mint a fiumei kereskedelem újjá élesztő anyaga, egészen századunk elejéig megtartja nagy jelentőségét.¹⁾ A kivételben már a *fa* kezd dominálni, melyet maga a kormány szállítat isztriai és karszti erdőségeiből a kikötőhöz, hol saját vámtiszteivel kezelteti.

Egyébként e korból nem igen vannak részletes forgalmi adataink. Tudjuk azonban, hogy e század második felében tekintélyes kereskedőházak vannak Fiumében, melyek különösen olajat és gabonát tartanak raktáron. A nevezetesebb czégek: Androcha, Benzoni, Marotti, Minoli, Monaldi, Orlando. Ez utóbbi patriczius család 1720-ban egymaga 60.000 frtot képes áldozni a székesegyház szentélye és főoltára restaurálására.

Fiume városa e században kereskedelmi érdekeinek ápolására konzuli címmel felruházott *ügynököket* tart Olaszország különböző kikötőiben. E konzulok állomás-helyei világos képet nyújthatnak az akkori forgalom irányáról és terjedtségéről: Ancona, Manfredonia, Barletta, Messina, *Malta*.²⁾

A XVIII. század elején Trieszt városa, I. József császárhoz intézett felterjesztésében, már azon panaszkodik, hogy a *vásárunk* és *vásznak*, melyek azelőtt kizárólag Triesztnak vették útjokat, most már Fiume felé is irányúlnak; s hogy továbbá a feldolgozott *faárunkért* a fiumei kikötőben $\frac{3}{4}$ résznyivel csekélyebb vám szedetik, mint Triesztben. Egy Laibachban őrzött 1723-iki kézirat (az ottani tört. társaság levéltárában) továbbá azt mondja, hogy a krajnai kereskedők olaszországi üzleteiket Fiumében bonyolítják le s hogy a fiumei kereskedők e mellett még a pénz átszámításán is nyereszkeskednek.³⁾

Mindekkoráig azonban Fiume kereskedelme még nem talált utat mai kizárólagos belföldi piacza felé, Magyarország belsejébe. Forgalma, amint láttuk, megmaradt középkori határai közt. Hogy ez a keret megtáguljon s hogy Fiume megtalálja a maga természetes hátvidékét, arra nézve politikailag szükség volt arra, hogy Magyarország a török iga alól felszabaduljon, hogy továbbá a dynastiával egyetértésre jusson, s végül, hogy a *pragmatica sanctio* által különállása fenntartásával végleg beleilleszkedjék a Habsburg-

¹⁾ Említve van még beviteli cikkül dalmáciai rásaszövet, melyet a fiumei kallómalmok dolgoznak fel, honnan Horvátországba és Krajnaba kerül.

²⁾ Kobler i. m. II., 77—78. l.

³⁾ U. o. 79. l.

monarchia keretébe. Mindezek után pedig szükség volt a természetes összeköttetésnek ellenszegülő vad Karszt megigázására egy járható kocsiút által, s a kormánynak némi támogatására. Amint ez előfeltételek bekövetkeztek, Magyarország meginduló kivitele rögtön e legrövidebb útvonalra tért.¹⁾

A legelső előttem ismeretes konkrét adat, mely Fiumét már mint a *magyar termékek* főkiviteli piaczat tünteti fel, a károlyváros-fiumei Károly-út megnyitása évéből való. 1771-ben ugyanis a Fiuméba a monarchiából bevitt árucikkek értéke már a következő arányban áll egymással.

Ausztriából --- --- --- --- 69,495 frt; ²⁾

Magyarországból --- --- --- 156,763 „

De a magyar gabona kivitele Olasz- és Spanyolország felé még az út elkészülte előtt megindult; s 1772-től 1775-ig utat talált már Angliába is. ³⁾

Magyarország exportjának áradata tehát úgyszólván eleméntáris erővel tódult a számára kijelölt új mederbe, még mielőtt az teljesen elkészült volna.

Fiuménak Magyarországhoz való csatolása jóformán csak politikai szentesítése, természetszerű folyamánya a már előbb beállott szoros kereskedelmi kapcsolatnak.

Egy évvel Fiuménak a magyar koronához kapcsolása után, 1780-ban a kivitelre szánt árúk értékaránya a következő:

Ausztriából --- --- --- --- 289,742 frt

Magyarországból --- --- --- 793,967 „ ⁴⁾

Ez időpontig kísérve a régi tarsatikai kikötő forgalmának fejlődését, megfeleltünk feladatunknak. Fiume innentúl magyar kikötő maradt; fölvirágzása vagy hanyatlása ezentúl válhatatlan kapcsolatban állott Magyarországgal. Két ízben szakadt el tőle hosszabb időre és mindkét ízben lesúlyedt ismét jelentőségének kezdetleges fokára. A várost Magyarország kétszer nyerte vissza ismét, mind a kétszer megfelelő kikötő nélkül, melyet mindkétszer újjá teremtett. A Közép-Duna medenczéjének központja mindenkor

¹⁾ Más alkalommal már bővebben szoltam III. Károly és Mária-Terézai ily irányú intézkedéseiről. L. Az Adriai tengerhez vezető utaink cz. értekezésemet (Földr. Közl. 1895. 194—216. l.) V. ö. még Magyarország Vármegyéi és Városai. II. kötet.

²⁾ Kobler, i. m. II. 90. l.

³⁾ Thallóczy: Oroszország és Hazánk, 95. l.

⁴⁾ U. o.

rá lesz utalva az Adriai tengernek hozzá legközelebb eső alkalmas pontjára; ez viszont csak addig érvényesülhet, míg e központ egy szabad és gazdaságilag virágzó államnak domináló fővárosa és kereskedelmi emporiuma.

Fest Aladár.

A Quarnero gerinczesei és lebegő állatalakjai..

(Felolvastatott a f. é. február 24-iki ülésen.)

Quarnero az Adriai-tengernek a Veglia- és Cherso-szigetek által elzárt legéjszakkeletibb öble, mely az Adriával három tengerszoros által van összekötve. Ezek: a Cherso-sziget és az istriai partok között elhúzódó nyugati Farasina-csatorna, a Cherso- és Veglia-szigetek között nyíló középső Canale di Mezzo és végre a Veglia- és Págo-szigetek és a magyar-horvát tengerpart között elnyúló keskeny, de hosszú Maltempo- és Morlák-csatorna, a mély Portorétól és a Scoglio S. Marcótól kezdve Carlopagón túl egészen Dalmáciáig vonúl. A Quarnerót a Liburni-karszt, a szigetek hegyei és a Velebit amphiteatrumszerűleg veszik körül és meredeken merülnek a tengerbe, kivéve egyes helyeket, különösen az öblökben és a szigetekben, a hol a partok szelíden lejtősödnek és a tengerben a kevésbé mély, kavicscsal, darával, vagy homokkal fedett spiaggiát képeznek. A partok ilyenműi alakulata azonban sohasem nagy terjedelmű, inkább helyhez kötött.

A meredek partok tagozottak és számos kisebb-nagyobb öblökben bővelkednek. A nagyobb öblökben rendszerint a víz kevert, a mennyiben ezekbe rendszeren egy-egy kisebb-nagyobb patak és számos tengerparti forrás ömlik be. Különben az egész part mentén törnek elő, ilyen a Quarnerót jellemző kisebb-nagyobb tengerparti és fenék hideg édesvízű források, miért is a partok közelében a közép évi hőmérséklet csak 15 C⁰, azaz 2⁰-kal kisebb, mint a flumei öböl közepén. Ezen számos tengeralatti fenék és a tengerbe ömlő édesvízű forrás okozza, hogy a partok közelében gyakori a kevert víz, melynek sótartalma és fajsúlya változó.

A partok mentén három fő alakulatot kell megkülönböztetnünk. 1) Egy keskeny partmenti szegélyt, a hol a víz kevésbé

mély és a víz színe fölé emelkedő szírtekben bővelkedik, melyek a tenger hullámainak romboló hatása folytán élesek, csúcsosak. 2) A többé-kevésbé meredek, sziklás partmenti lejtőt, mely bőven moszatokkal van benőve. 3) A tengerfenéket, mely kevésbé hullámos, lapos mélysík; közepes mélysége 40—80 méter, csak igen kevés helyen sülyed 100—120 méternyre.

A parti lejtőt és a fenéket törmelékek borítják: közvetlenül a partnál szögletes, éles, fejnagyságú kövek, tovább befelé tojás nagyságú gömbölyded kavicsok, következik a dara, homok, és végre, nem idomítható híg agyag, és hol vereses, hol zöldes szürke, lágy tapintatú iszap, melyek a Karszt alsó lépcsőzetén gyakran előforduló dolomit és agyagpala, úgynevezett *tasello* és a szikla hasadékokból az esővíz által kimosott és a tengerbe sodort agyagképletek elmálási termékei.

A Quarnero egyenletes, majdnem sík tengerfenékből itt-ott meredek tengeralatti sziklás gerinczek emelkednek. Egyes helyeken a fenékből édesvízű források bugyognak fel, még pedig oly erővel, hogy a sokkal könnyebb édes víz a tenger felszínéig tör és azokat a kör alakú édesvízű tükröket képezi, melyeket halászaink igen jól ismernek és belőlük friss ivóvizet merítenek. Az édesvízű források helyenkint módosítják a tengervíz hőmérsékletét, fajsúlyát és sótartalmát.

De eltekintve ezen lokális zavaroktól, a Quarnero vizének fajsúlya 1·023—2·028; sótartalma 3·71—3·76 százalék, tehát azonos az Adria vizének átlagos sótartalmával, míg a Földközi-tenger átlagos sótartalma 3·78‰.

A hullámozás a Quarneróban kevésbé oly erős, mint a nyílt Adrián és nyáron, néha télen is napokig tart a szélcsend. Felkorbácsolják a tenger felszínét a bóra rohamai és erős hullámozásba hozza a déli sirókko-szél. A sirókko által támasztott hullámok 3—4 m. magasságig emelkednek. A nyári hónapokban délutánonként teljesen derült időkben fúj a nyugati és északnyugati maesztrál szél, melynek hullámai néha 2—3 m. magasságot érnek el, de naple nyugta után e jellemző nyári szél megszűnik és a hullámok lecsendesednek. A többi szelek csak alacsony, fodros hullámokat támasztanak; ilyenek a nyugati tramontána, a délnyugati libeccio és a keleti *greco levante* kellemes szél.

A víz hőmérséklete a „Deli“ magyar yacht fedélzetéről az 1875. és 77. években részint a fiumei öböl közepén, részint a zengi csatornában történt mérések alapján:

	januárban	augusztusban
a víz felszínén	10·7 C°	23·5 C°
9 m. mélységben	" "	" "
19 " "	11·1 C°	16·9 "
29 " "	11·1	14·4
49 " "	12·0	11·9
66 " "	—	9·8
74 " "	—	9·7

A mint látjuk, a víz felszínén ingadozó és a mélységben télen nyáron állandó. A rendes napi egyszerű csekély árapály és dagály semmi befolyással sincs az állatok elterjedésére.

Ilyen a röviden vázolt otthona azon tengeri állatoknak, a melyekről a következőkben szó lesz.

A Quarnero e szerint szigetek által elzárt öböl; délkeleti folytatása sem nyílt tenger, hanem szigetek, szorosok és csatornák komplexuma. Meredeken lejtősödő sziklás partjai moszatbozótokkal sűrűn benőtt sziklás fenékben lelik folytatásukat. A partok hasogatottak és mélyvízű öblökben bővelkednek. A tenger vízszínén a hullámrész pedig aránylag csekély. Mindez okozza, hogy ámbár a Quarnero állatvilága helylyel-közel azonos az északi Adria állatvilágával, mindazonáltal számos állatfaj, mely a nyílt Adriában ritkán fordul elő, a Quarneróban gyakori; sőt vannak állatfajok, a melyek egyesegyedül a Quarneróban élnek. Minthogy továbbá a Quarnero mélysége csekély, hiányzanak a nagy mélységekben és nagy víznyomás alatt élő állatok.

Minthogy a tengerfenék többnyire iszappal fedett egyenletes síkság, bővelkednek az iszapos tengerfenék lakói.

Minthogy a partok mentén a tenger édesvízű és tengeralatti forrásokban bővelkedik, gyakoriak azon állatok is, a melyek a sós és a kevert vízben egyaránt élnek.

Minthogy a Quarneróban és a magyar-horvát tengerparton nagy folyók nem ömlenek a tengerbe; a tok és a kecsegetek ritkán előforduló halak.

Minthogy a szakadozott meredek lejtő bővelkedik sziklaodúkban, sok a Quarneróban a tengeri angolna, rák, polip és más sziklaodúkban rejtőző éjjeli állat.

Minthogy helyenkint a mély tengerfenékről is felbugyannak az említett édesvízű források, a mélyebb helyeken nagy tömegekben élnek olyan állatok, a melyeknek életfeltétele a mérsékelt, 6—7 légnyomásnak megfelelő víznyomás és a kevert víz; ilyen pld. a cse-

mege-rák, vagy szkampi (*Nephrops norvegicus*), a Quarnerónak egyik speciálitása.

E Quarnero vize állatokban nemcsak számra, de fajra nézve is népes, olyannyira, hogy jelen előadásomban csakis a legfontosabb fajokat és jellemző csoportokat említem meg.

A gerinczes állatok közül tengerünkben három osztály van képviselve, u. m.: emlősök, csúszómászók és halak.

I. Az emlősök.

Az emlősök a *ceték* rendjéhez tartoznak, ilyenek: a *közönséges delfin* (*Delphinus Delphis* L.), igen gyakori és csoportokban követi a hajókat és a vándor halrajokat.

Az oldalt sötétebb színű *D. tursio*, kevésbbé gyakori és párosával él.

Nagy *D. Rissoanust* (non corsivo), népies nevén *tengeri bikát* a Quarneróban évente 1—2 példányt fognak.

Érdekes állat az *adriai fóká* (*Monachus albiventer*, Boddaert), a mely korántsem tévesztendő össze a borjú fókával (*Phoca vitulina* Partsch.), mely utóbbi nem létezik sem az Adriában, sem annak öbleiben.

Az adriai fóká azelőtt gyakori volt az Adria öbleiben. A hiteles előfordulási adatokat egészen 1885-ig *Brusina* zágrábi egyetemi tanár részletesen ismertette.

A tudomásomra került utolsó adat szerint 1894. szeptember hóban Novak tanár és testvérbátyja Novak Iván zengi borkereskedő Zeng és S. György között a parton 2 adriai fókát láttak, melyek a hajó közeledésére a tengerbe ugrottak és alámerültek.

A nép állítása szerint fókáink a szőlő hajtásait eszik és ezért a szárazra kimásznak.

II. A csúszó-mászók.

A csúszó-mászók tengerünkben ritkán fordulnak elő, de helylyel-közel mégis fognak egy-egy példányt. Ilyenek:

A *nagy tengeri teknős* (*Cbelonia Midas* Schw. Ch. albiventer Nardo), 1895. szept. 9-én fogtak egy 18 kilogr. súlyú példányt, hátpajzsán számos kacslábú, *Chelonia testudinaria* nevű rákkal, és ugyanazon időtájt két 12 kilogr. súlyú, és általam preparált példányt, melyek jelenleg a nemzeti múzeum tulajdonát képezik.

Lussinban már gyakoriabbak.

A *cserepes teknős* (*Thalassochelys caretta* L.), meleg nyári hónapokban ellátogat az északi Adriába és a Quarneróba; egynehány-szor a halpiaczon is árulták, különben nálunk ritka faj.

III. Halak.

A halak elterjedését illetőleg földrajzi határt vonni nem lehet, mert a mint Hermann Ottó helyesen mondja¹⁾: „a hal sokban hasonlít a madárhoz: szabadon vonúl a vízben, a mily szabadon vonúl a madár a levegőben; sőt tudjuk, hogy egyiknek úszása a másiknak repülése, ugyanazon erőműtani alapokra vezethető vissza.”

A *szkombro* és általában a *tinhal-félék* nyáron a déli tengerekből az északiba, a *szardellák* a tenger mélyebb rétegeiből a fel-sőbbekbe és a partok felé vonúlnak.

A *révkalauz* (*Naucrates ductor* Bloch) a hajók árnyékát keresi és öntudatlanul bejut egészen a flumei kikötőbe. A *czápa* eledel után indulva, a *holdhal* (*Orthogoriscus mola* L.), a *fejszehal* (*Ranzania truncata* Nardo), a *kalapácshal* (*Zygaena malleus* Val.), a *fecskéhal* (*Escocoetus volitans* L.) a meleg áramlattal úszva, szinte véletlenül jelennek meg tengerünkben. A tokfélék a tengerből az édesvízbe és ismét vissza a tengerbe vonúlnak. Az angolnák az édes vízből a tengerbe és vissza vándorolnak. Vannak végre nagy mennyiségben állandó sziklás partmenti halaink, de ezek sincsenek föltétlenül helyhez kötve, a mennyiben néha messze elbarangolnak. A szigetek által elzárt Quarnero és a Zeng és Carlopago felé elhúzó-dó Morlák csatorna, a halak valóságos menedékhelye és ivó-fészke és mint ilyen, halakban igen gazdag. Életmódjuk és tartózkodási helyük szerint megkülönböztetünk: *állandó parti* halakat, *partmenti bozótlakókat*, *sziklaodúkhban lakókat*, homok és iszaplakó *fenékhalkat*, a *mély tenger lakóit*, *kóborló* halakat, *vándor* halakat és *vendégeket*.

1. Állandó parti halak.

Állandó parti halak első sorban a *durbincs-félék* (*Sparidae*). Testük oldalt összenyomott, síma halpénzekkel fedett, egy hosszú hátúszó sörénnyel, melynek mellső része kemény, tüskés, hátsó része ellenben puha. sugaras; az első tüske, a bognár, a legvastagabb. Állkapcsaik fogakkal vannak ellátva. A nyúltajkú durbincs

¹⁾ A magyar halászat könyve II. k. 639. I.

növényekkel, mások kis kagylókkal és rákokkal táplálkoznak, a melyeknek héját erős oldalfogaikkal törik fel. Úszóhólyaggal birnak, miért is a tenger különböző mélységeiben egyaránt úszhatnak. Húsuk finom és ízletes; a halcsarnokban kilójuk 70 kr. — 1•frt és azon felül. A durbinsok meredeken dülő tengerpartjaink jellemző halai, a hol nagy számmal fordulnak elő. Leginkább télen ívnak és petéik a vízben, a felszínhez közel, szabadon lebegnek, tehát pelagikusak. Így a fiatal nemzedék messze a partoktól és a tengerfenéktől fejlődik, miáltal biztosítva van a kotróhálók rombolásai ellen. A kikelt fiatalok azonban nemsokára visszaúsznak a partok felé, ahol kóborolnak és növekednek.

A durbins-féléknek sok faja él a Quarneróban.

Halászati szempontból legfontosabbak:

az *arany-durbiucs* (*Chrysopris, aurata* L. — orada),

a *hétcsíkos-durbiucs* (*Pagellus mormyrus* Cuv. — mormora),

a *rózsaszínű durbiucs* (*P. erythrinus* Cuv. — ribon),

a *gyűrűs-durbiucs* (*Sargus anularis* L. — sparetto),

a *harántcsíkolt-durbiucs* (*S. Rondeletii* C. V. — sparo),

a *larka-durbiucs* (*S. Salviani* C. V. — sparo),

a *nyúltajkú-durbiucs* (*Charax puntazzo* Cuv. — spizzo),

a *nagyszemű-durbiucs* (*Oblata melanura* L. — Occiada),

a *sötétfejű-durbiucs* (*Cantharus lineatus* Mont—cantera),

az *aranyávós-durbiucs* (*Box salpa* L. *salpa*) és

a *kék-durbiucs* (*Box boops* L. — bobba), húsát nem becsülik.

Ezen utóbbi halfajok ugyanis folyók torkolatánál, kikötőkben a csatornák kifolyásánál tartózkodnak és különböző hulladékokkal táplálkoznak.

Halászati szempontból nevezetes partmenti kóborló hal a *tengeri fogas*, vagy *dentál* (*Dentex vulgaris* C. V.) Teste oldalt összenyomott, hátán egy félig tüskés, félig lágy sörénynyel. A szemfogasok családjába tartozik. Szemfogai ugyanis hegyesek és hosszúak; innen nyerte nevét is. Nagyra, néha 1 m. hosszúra nő.

A *díszes varjúhal* (*Umbrina cirrhosa* L. — corbo, corbel) a vastag arczsontúak családjába tartozik, mert arczsontjai az oldalvonal nagy fejlettsége miatt vastagok. Teste hosszúkas ugyan, de oldalt összenyomott. A díszes varjúnak ezüstszerű teste oldalt aranyos, hullámos lefutású vékony harántcsíkokkal díszített. 60—80 cm.-re is megnő, húsa finom, igen ízletes.

A *sügérek* (*Percidae*) közül nevezetes a *tengeri süllő*, vagy *branczin* (*Labrax lupus* Cuv. — braozino). Ragadozó hal két hát-

sörénynyel és az állkapcsokban és a szájpadráson erős, éles fogakkal. Part mentén, kevésbé mély vízben barangol, miközben beúszik a kikötőkbe és legelészni felúszik a folyókba is, minthogy sós és édes vízben egyaránt megtud élni; 60 cm., sőt egy méternyire is megnő és 10—15 kilogrammot nyom. Igen falánk; egyaránt eszik férgek, rákokat, kis halakat. sőt a folyókon úszó hulladékokat is. A legízletesebb tengeri hal, húsa finom és lágy, s az olasz közmondás szerint: „la morte del branzino è l'a lesso“, a mi magyarul azt jelenti, hogy megfőzve, halmártással, mayonais-sal legízletesebb.

A régi rómaiak is ismerték a branczint és Plinius szerint a „laneus lupus“ nem hiányzott a lauta mensa asztaláról.

Az imént elített partmenti halak magános életet élnek és rajokban nem barangolnak, azért a hálóba leginkább csak a fiatalok kerülnek, a nagyobbak csak elvétve itt-ott véletlenül. Nem is fogják őket annyira hálóval, mint inkább horoggal, vagy pedig éjnek idején szigonynyal ejtik el.

A branczin-horgászás igen mulatságos. Estefelé kezdődik és körülbelül éjfélig tart. A ladik orrán ülő halász lassan evez, de úgy, hogy az evezőket a vízből ki sem emeli, miért is a ladik nesztelenül tova siklik. A kormányon ülő másik halász ólomsúlylal ellátott két hosszú horgot bocsát a vízbe, miközben azt folyton rángatja. A horogra fehér színű, jól látható csalétek, legtöbbször a macskaczápa bőréből kimetszett szardella alakú szelet van erősítve, mely után a branzin ugorva kap és a horogra akad. A branczint először ki kell „fárasztani“ és csak azután a víztől kiemelni.

A fogast és a durbincsokat, nemkülönben a branczinokat is a szigonyos halász éjnek idején, lámpafény mellett ejti el. A hajó orrán az egyik halász meggyújtja a reflektoros petroleum, vagy legújabbán a nagyon praktikus „Delaïti“ fiumei cég által szerkesztett acetilén lámpát. A szigonyt kézre fogja, kihajol és vizsgálgatja a megvilágított tengerfeneket. Mily bűvös és élénk kép tárul fel előtte. Az éjjeli állatok mind ébren vannak, kimásztak a sziklás part odvaiból és halászatra indultak; partmenti halaink pedig mozdulatlanul megfeküsznek. A szigonyos jelt ad a hátul ülő evezősnek, a ladik nesztelenül megáll, villámként lecsap a szigony, és elejt egy nagy tengeri fogast, később egy arany-durbincot, majd egy branczint, s így megy ez egész éjjel, míg reggelre a kossarak megtelnek a durbincsok különböző fajaival, de köztük ott

nyújtózkodik egy-egy félig agyonvert polip, külön mély kosárból ki akarnak mászni az elejtett nagy ollós és csápos rákok, a ladik fenehén fetreng egy-pár tengeri angolna, keresve sziklaodúját és egy nagy kosárban, felmetszett, élénkpiros kopolyúkkal, ott van kitevítve a halak királya, a tengeri süllő vagy branczin.

2. Partmenti bozótlakó halak.

Közel a parthoz, oly sziklás és homokos dűlőn élnek, mely moszatokkal sűrűn be van növe. Itt a moszatok között bújkálnak és legtöbbje ikráit is sziklákra, vagy a moszatokra tapasztja. A fiatal nemzedék a háló pusztításai ellen teljes biztonságban van, mert az éles sziklafeneket hálóval végig söpörni lehetetlen: a háló a sziklákba beléakadna és kiszakadna. A bozótlakók halászati szempontból kevésbé fontosak, mert legtöbbjének húsa túlságosan lágy és íztelen. Kivételt képez e tekintetben a *fekete varjúhal* (*Corvina nigra* Cuv. — corbo nero). Hosszúságuk, fajok szerint, 10 és 40 cm. közt ingadozik.

A hálóba is kerülnek véletlenül más halakkal együtt, de leginkább kedvtelésből csónakról, hosszú, egész a fenéig leérő horogra fogják.

Legnagyobbak a duzzadtajkúak és köztük legérdekesebb a *tarka duzzadt ajkú hal* *Labrus mixtus* L. — papagá). A nőstény annyira különbözik a hímektől, hogy bártan más fajnak nézhetné az ember. Színük kor és nem szerint változik és ennek megfelelőleg 4 válfaját a hímeknek és 2 válfaját a nőstényeknek különböztetnek meg. A többi *Labrus* fajt sötétbarna vagy sötétzöld színű alapon ezüst, vagy piros pettyek és sávok díszítik.

Érdekes halácska az *úrfi* (*Julis vulgaris* Flemm. — donzella) himje, mely nyáron ívás idején élénk piros, narancssárga és kék színekben ragyogó nászruhába öltözik.

Közönséges bozótlakók továbbá a *kisebb faj sügerek*, mint a *narancsszínű*, a *csikos* és a *betűző sügér*, mely utóbbinak fogazott szélű kopolyúfedőit kék színű hieroglyphikus rajzok díszítik. Itt élnek bújdosva a *tapadóhalak* (*Lepadogastridae* — taccasasso), melyeket apálykor a kövekről puszta kézzel lehet szedni, a *koronghasak* (*Gobius* — quatto) és a kis *nyálkás czompók* (*Blenniidae* — gattarusole, streghe). Az elsőknél a hasúszók egybeforrtak és korongot alkotnak, melylyel a sziklákhoz tapadnak. Az utóbbiak 10 cm. hosszú halacsák, fejük tetején egy-pár, gyakran bokorszerűleg elágazó csáppal s magas és széles hátsörénynyel.

A bozótokban bújkálnak, vagy fogódzó farkuk segélyével mászkálnak a *csőszájúak*, nevezetesen a vékony *tűhalak* (*Syngnathus tenuirostris* — pesce ago) és a *tengeri csikóczák* (*Hippocampus* — cavalluccio di mare); testük kemény, pánczélszerű sínekkel fedett, kopolyúik bojtosak.

3. A sziklaodúk lakói.

A *fekete tengeri angolna* (*Conger vulgaris* Cuv. — grango). Közönséges éjjeli hal, mely nemcsak a sziklás part odvaiban, hanem a hullámtörő gátak sziklatömegei között is igen gyakori. Többféle-képpen halászzsák: horogra fogják, éjjel szigonynyal lámpafény mellett ejtik el vagy a kivetett és fűzfavesszőkből font varsákba fogják. Ilyen odulakó hal továbbá a *fekete haskorong* (*Gobius niger* — Guatto nero), míg ellenben a tengeri *angolna sárgás barna válfaja* és a *sárga haskorong* homokos talajon, a foltos és a barna haskorong partmenti sziklás dűlőkön él. A mint látjuk ezen állatok színe a tartózkodási helyhez alkalmazkodik, miáltal kevésbbé észrevehetőkké lesznek.

4. A *homok és iszaplakó fenékhalkak* a Quarnero fenekének egyenletes, gyengén hullámzatos rónáján igen alkalmas lakóhelyre találnak, a hol igen nagy számmal élnek, mert, a mint a bevezetésben említettem, a sík tengerfenék, hol homokos, hol pedig híg agyag.

Az itt lakó halak mind éjjeli állatok, a melyek a homályt, a víz nyugalmit, továbbá alacsony bár, de egyenletes hőmérsékletet kívánnak és úszó hólyag hiányában a nagyobb légnyomást is képesek elviselni, a mely itt körülbelől $6\frac{1}{2}$ légnyomásnak felel meg. Jellemző, hogy ezen mélyebb és hidegebb vízrétegekben, a hol a téli hőmérséklet 12°C , a téli hőmérséklet 15°C és a hol a végletek közötti különbség legfeljebb 3°C fokot teszen ki, olyan halak és egyáltalán olyan állatok élnek, a melyek pld. az Északi és Balti tenger öbleiben kisebb mélységben is gyakoriak.

Csekélyebb mélységekben élő homoklakó fenékhalkak első sorban a *szalagok*, a kisebb *félszegűszók*, a *csillagvizsgáló*, a *sárdnyhalak* és a *sárkanyfejek*. Valamennyinek húsa, különösen halászlében, finom és ízletes.

A *piros szalag* (*Capola rubescens* L. — cordella rossa) teste hosszú, összenyomott, övhöz hasonló. Nagy tömegekben fogják; olcsó népeledel. Ugyanilyen, övhöz hasonló, de néha $1\frac{1}{2}$ m. hosszú

hal az *ezüstlobogó* (Trachypterus taenia Bl. Schn. — bandiera d'argento) Alapszíne ezüst, 3—4 nagy sötétkek kerek foltal, a hosszú hátsőrénnyel, a mellúszók és a kormányúszó rózsaszínűek. Testét úszás közben hullámosan mozgatja. A mélyebb öblökben gyakori hal, de csak véletlenül fognak ki a trutta hálóból egy-néhány példányt, minthogy apró metsző fogaival a horog zsinégét átharapja és elszabadul.

A nápolyi öbölben is egész 1867-ig ritka vendéghalnak tartották, de mióta a horgot zsinég helyett rézhuzalra erősítik, azóta elég tömegesen fogják. Húsa igen finom és ízletes; a Quarnero környékbeli lakosok nem eszik.

A *félszegúszók* (Pleuronectidae) teste részaránytalan, magas és lapos, jobboldaluk olajzöld színű, baloldaluk, minthogy a világosság nem éri, fehér színű.¹⁾ Szájuk ferde, balszemük is a jobboldalra húzódott át. Húsuk olyan finom és ízletes, hogy a branczín húásával vetekedik és azon jó oldala van, hogy akár vajban kirántva, akár megfőzve, akár olajban kisütve, egyaránt finom eledel.

A félszegúszók faja számos; a legkisebbek, a *csupasz bőrű nyelvalacsok* 10 cm. hosszúak, míg ellenben a *tüskés rombhal* 80—90 cm. hosszúra és 49—50 cm. szélesre, helyesen mondva magasra nő.

Halászati és így nemzetgazdasági szempontból legfontosabbak a 10—40 cm. hosszú *nyelvalak* (Solea, Arnglossus — sfoglia), a 30—40 cm. hosszú *levélhalak* (Platessa — passera), a 30—40 cm. hosszú síma *lepényhal* (Rhombus laevis — sfaza) és a már említett nagy tüskés *rombhal* (Rhombus maximus — rombo), a mely, minél nagyobbra nő, annál mélyebb fenékre vonul.

A *csillagvizsgáló* (Uranoscopus scaber L. — bocca in cavo), szemei és szájnyílása felül vannak. Egész testével a homokba ássa magát és csak a szája és szemei látszanak ki. Így lesben áll, míg valami halacska megközelíti. Ekkor hirtelen kiugrik és bekapja zsákmányát. Ugyanilyen életmódot folytatnak a sárkányhalak és a sárkányfejek.

A *sárkányhalakat* (Trachinus draco L., Trachinus vipera Cuv. és T. araneus C. V.) a nép *mérges pókoknak* is nevezi, mert mellső hátsőrénnyük első tövise erős és fájdalmas daganatot okoz. Fejük széles, testük oldalt összenyomott, a fark felé egyenletesen vékonyodó.

¹⁾ Birtokomban van egy példány, a melynek mind a két oldala egyforma olajzöld színű, feje fehér, zöldes foltokkal.

A *sárkányfejek* részben pánczélokkal, részben pikkelyekkel fedett, kor szerint 20—70 cm. hosszú halak. Színük a világosság foka és egyéb körülmények szerint egyre változik, de az alapszín a fajok szerint piros és barna. Ilyenek a *piros sárkányfej* (*Scorpaena scrofa* L. — *scarpaena rossa*) és a *barna sárkányfej* (*Scorpaena porcus* L. — *scarp. nera*). Érdekes ezeknél, hogy szemeiket chameleon módjára egymástól függetlenül mozgatják.

Ilyen pánczélos fejű homokos tengerfenék lakta halak a kappan, vagy *morgóhalak* (*Peristedion Trigla* — *anzoletto*) számos faja. Fejük kemény, pánczélos, orruk lapos, mellúszóik hosszúak és szélesek, szárnyalakúak, némely fajnál a fark végéig érnek, úszóik egynéhány sugara ujak módjára szabad és mászásra szolgál. Tengeri vízzel telt edényben, vagy aquariumban tartva ezen halakat, meglepő azon mély morgó hang, mit időről-időre hallatnak; első pillanatra az ember önkénytelenül meglepetve körülnéz. Húsuk finom, különösen halászlének alkalmas. A halászok angyalkáknak (*anzoletti*) hívják.

Részint homokban, részint iszapban elrejtőzve, majd karalakú mellúszóik segítségével a maszatbozótok közt mászkálva lesik áldozatukat a *halászó ördög* és a *tengeri béka* (*Lophius piscatorius* L. — *rana pescatrice* és *L. budegassa* Spin. — *raspo*). Léghólyagjuk igen nagy és ennek köszönheti nehézkes testük, hogy szükség esetén villámgyorsan fel tud emelkedni a felsőbb vízrétegekbe is. Testük mellső része széles, hátsó ehető része (fark) keskeny. Széles, tág szájuk éles, befelé görbülő fogakkal fegyverezett. A mellső hátsórénny első sugara hosszú és lobogó alakú képletben végződik. Iszapban vagy homokban beásva, vagy moszatok között elrejtőzve és mozgatva ide-oda a lobogót, oda csalogatják a kisebb halakat.

Az iszapos mélyebb tengerfenék lakói végra az összes *harántszájúak* (*Plagiostomi*), még pedig úgy a ráják, mint a kisebb fajta czápák.

A ráják színe és nagysága faj és kor szerint különböző, alakjukra nézve azonban megegyeznek, amennyiben lapos, széles testük vékony, többé-kevésbbé hosszú farkban végződik. Hátoldaluk színes, hasoldaluk fehér; itt van harántul a szájníylás és az 5 pár kopolyúnyíylás. Nagyságra nézve a *csillagos rája* (*Dasybatis asterias* Delar — *baracola*, *rasetta*) 15—20 cm. hosszú, míg ellenben az u. n. *matracz* vagy *vánkos* (*Trygon brucco* Bp. — *stramazzo*) 2—3 méter hosszúra is megnő, súlya 100—150 kgr. A *tengeri galambok* (*Myliobatidae*) vékony, hengeres farka igen hosszú és

tövében fűrészelt szélű tövis (ferro) nőtt ki, melylyel éjszaka megsebzik az alvó halakat. A *tüskés rája* (R. clavata L. — rasa spinosa), hátoldala hajlott tüskékkel fedett; a *szegélyes rája* (R. marginata Lac.) úszószárnyainak széle zöld szegélylyel van beszegve; a *pávaszem rája* (R. miraletus L. — quattrocchi) hátoldalát két kerek ibolyakék, fekete és sárga gyűrűk által határolt folt díszíti; a nagy 80 cm.—1 m. hosszú *síma ráják* (Laeviraja — bavosa) bőre csupasz, sikamlós. Végre az elektromos ráják nálunk előforduló három faja, u. m.: a márványozott, a foltos és a szeműveges rája, (Torpedo Galvanii L., T. Narche Nardo, T. Nobiliana Bp.) sziklás vagy homokos tengerfenéken élnek; lapos testük széle inkább kerekded.

A ráják egyáltalában félénk éjjeli állatok; nagy vánkosalakú, sárgás-barna színű, erős szarúnemű héjjal ellátott tojásokat raknak, melyeknek belsejét a híg tojásfehér és a tömöttebb tojássárga tölti ki.

A Quarnero iszapos tengerfenekén élő czápák egyáltalában félénk éjjeli állatok. A nappalt az iszapban elrejtőzve töltik, éjjel pedig fürgén mozognak, s eledel után látnak, a mely mindennemű kisebb állatokból áll. Társas életet élnek Testük hosszú, hengeres, az 5—7 kopolyúnyílás a nyak jobb és baloldalán van. A foltos macskaczápák hosszúkás, négyszögletes tojásaikat hosszú rugalmas, szarúnemű szálakkal moszatokra és szirtekre erősítik; a kutyaczapák ellenben eleveneket szülnek. Érdes bőrüket keményebb tárgyak csiszolására használják. Húsukat, valamint a ráják húsát is a tengerparti benszülött gourmandok élvezik, magyar gyomor amoniakra emlékeztető szaga miatt nem veszi be.

Faj és kor szerint nagyságuk 80 cm.—1 $\frac{1}{2}$ méter között ingadozik.

Alakjuk és színük fajok szerint különböző. A *tengeri angyal* (Squatina angelus Dum. — squaena) széles szárnyalakú mellúszóival átmenetet képez a rájától a czápákhoz. A *macskaczápák* (Scyllidae — gatta) világos szürke alapon elhintett apró sötét foltokkal birnak.

A *kutyaczapa* fajoknál (Mustelidae — can, cagneto) a világosszürke alapon elhintett foltok fehérek, vagy egész testük egyenletes szürke, alul fehér színű. A *tövises czápák* (Acanthias — spinarolo) $\frac{1}{2}$ —1 m. hosszúak, a mellső, vagy mind a két hátsőrénnyel előtt egy-egy tövissel.

A *tengeri malacz* (Centrina Salviani Risso — pesceporco) $\frac{1}{2}$ —1 m. hosszú teste zömök és mozogni sem tudna, ha a mély vízréte-

gek, nagy fajsúlya és a tömérdek olajos zsiradék alaktalanságát nem ellensúlyoznák. Húsa alig van, és a mi van, zsíros, porczogós. Bőrét prizmatikus 3 csúcsú éles pikkelyek fedik. Úgy a czápákat, mint a rájákat estefelé horogra, nagy mennyiségben pedig a Chioggia-beli halászok kotró fenékhálóikkal fogják.

A mély tenger kóborló lakói.

Ilyenek a halak közül első sorban a *szélesfejűek*, vagy *csévolók* (Mugilidae — cevalo, volpina, bosega, caostello és lotregan). Kerek pikkelyeik oly nagyok, hogy az oldalvonalat egészen betakarják.

Minthogy szájuk fognélküli, rothadásnak indult szerves anyagokkal táplálkoznak és azért a kikötőkben is tartózkodnak, a hol tisztítva a vizet, igazán higiénikus munkát végeznek. Húsuk mind a mellett nagyon ízletes és nagy kellendőségnek örvend. Halászaink ezen, rendszeren nagy rajokban vonuló halakat kezdetleges módon, azaz horogra fogják, pedig épen életmódjuknál fogva hálóval kellene azokat bekeríteni, a midőn az egész raj, gyakran egy helyen több ideig, közel a víz felszínéhez vesztegel. Igen ám, de a csévoló hamis egy kópé: a mint a háló falát észreveszi, természetes ösztönénél fogva a háló felső széléhez lapúl, átveti magát rajta és a hálón túl, az abból kiszabaduló apró halacskákat mohón falja. A nápolyi öbölben pld. a halászok felhasználván a csévolók eme szokását, hosszú, úgynevezett kerítő-hálóikkal először bekerítik az egész rajt, azután pedig a háló külső széléhez egy 2 m. széles, úgynevezett ugrató-hálót akasztanak, melyet nádpálczák vízszintes helyzetben tartanak. A kerítő háló felső szélén átugró csévolók a vízszintes ugrató hálóra esnek, a honnan azután a halászok pusztán kézzel felszedik őket. Nem kevésbé keresett halak a *piros sügerek* (Mullus — barbone, tria). Testük nagy hulló pikkelyekkel — halpénzekkel — fedett. A halászok a nem friss halakról a pikkelyeket leszedik, hogy a bőrnek élénk piros színe jobban lássék. Csak az alsó állkapocsban vannak fogaik. A mély tengerben és a partok közelében egyaránt tartózkodnak, sőt a folyókba is felúsznak. A rómaiak jól ismerték ezen finom halakat, különösen a nagyobb példányokat drágán fizették.²⁾ A partok mentén horogra és varsákba,

²⁾ Laudas trilibrem Mullum (Horat. Sat. II. 2, 33.) Plinius (IX. c. 17) elbeszéli, hogy Arinius Celer egyetlen egy barbont 8000 nummusért vásárolt; és Marcialis (Ep. X. 31) Caliodorusnak szemére veti, hogy egy estebédre négy barbont evett meg, a melyekért 1200 sesterciust fizetett. P. Octavius egy 4½ libra súlyú barbonért 5000 sesterciust, azaz 500 forintot adott.

a nagy tengeren a Chioggiabeli halászok „kokkia“ nevű vonó hálók-kal fogják; ez utóbbiak annyira pusztítják, hogy manapság 7—10 cm.-nél hosszabb barbón ritkaság számba megy.

Az *árcsőrű csuka* (Belone acus Risso-anguscigola) hosszú és vékony ezüsthéjú hal, mely a mély tengerben közel a felszínhez és nem messze a parttól kisebb-nagyobb rajokban vonul. Csontjai megfőzéskor zöldek lesznek. Ősszel fogják a nagy, 70 cm. hosszú példányokat, május—juniusban ellenben az apró 1—8 cm. hosszú fiatal nemzedéket. A fiatalok, úgy látszik, átalakúlnak és ilyenkor — úgy látszik — az édes és kevert víz is befolyással van fejlődésükre, mert egy meleg nyári holdvilágos éjjel alkalmam volt a fiataloknak hosszú sorait megfigyelhetni, a mint a martinscizai vesztegárz intézet mellett az öbölbe szakadó Drága patak torkolatának kevert, majdnem édes vizéből a sós tengerbe vonultak.

A kóborlók.

Ezek apróbb fajta halak, melyek időről-időre, mikor az ivarérett egyének tele vannak ikrával és termékenyítő tejjel, elhagyják a tenger mélyebb rétegeit és sűrű rajokban, különböző fajok különböző időbe, a partok mentén vonulnak. — Ilyen kóborló a *mezlelen czompó* Latrunculus pellucidus Günth. — pesce nudo) 2 cm. hosszú, áttetsző pelagikus (lebegő) halacskák, melyek decemberben és januárban sűrű rajokban a partok közelében uszálnak és ilyenkor gyér vászonból készült emelő zsákokkal ezrivel fogják. Olajban kisütve igen ízletes eledel, melyet kanállal eszik; innen a halacskák népies elnevezése: cento in bocca, százat egyszerre.

Kóborló hal továbbá a *nyilas csuka* (Sphyracna vulgaris C. V. — luzzo, schermo). Ragadozó; a nyári hónapokban a partok felé vonul. A 10 cm. h. nyúlánk *arany-* és *ezüst buczó* (Atherina Art. — agone, girai) százezrei februárban, továbbá június és júliusban közelítik meg a partokat, a hol a sziklás és moszatbozótokkal benőtt fenék-lejtőn lerakják sárgásszínű nehéz és aránylag nagy ikrákat, melyek ragadós szálaikkal a sziklákra, vagy a moszatokra tapadnak. A hímek aranyos és ezüstös nászruhája ilyenkor csak úgy csillog-villog. Ilyenkor nagy mennyiségben hálókba fogják ezen olcsó népeledelt.

Az *ezüst lazac* (Argentina sphyracna L. — argentin) tavassza kisebb rajokban a partok mentén úszik. Az epidermis alatt vastag ezüsthéjú zsírszövet van, melylyel egyes tárgyakat valósággal

megezüstözni lehet; innen ered a neve. Húsa igen ízletes. Halászati szempontból fontos kóborló halak a *hering-félék* (Clupeidae). A valódi hering az Adriában nem fordul elő, a Quarneróban sem, de meg van a 20—30 cm. h. *adriai hering*, vagy *vándor alóza* (*Alosa vulgaris* Val. — Chiepa. pesce di maggio). Tavasszal a partok mentén vonul és a folyókba vándorol. Húsa rosz. Többi heringfajaink kisebbek, de annál fontosabbak, mert halászatukkal számos tengerparti lakos megkeresi kenyerét. A *szardina* (*Clupea sardina* Risso), melyet februártól júniusig tömegesen, szeptemberig kevésbé fogják. Ilyenkor rajai a partoktól visszavonulnak és dél felé vándorolnak. A *szardella* (*Engraulis encrasicolus* L.) sűrű rajai egész nyáron át a partok mentén kóborolnak. A *szardelina* (*clupea papalina* Bp.) rajai ősszel és télen felkeresik az öblöket. A hering-félék ikrái mind lebegők.

Nyár elején a partok mentén sűrű rajokban vándorolnak és ívnak a nagy tengeri fogasnak — dental — kis rokonai: a 15—20 cm. h. ménolák (*Maena*), u. m. az *ezüst*, a *foltos*, a *vékony* és a *kék menola*, (*M. vulgaris* C. V., *M. Smaris* L., *M. gracilis* Bp. és *M. Alcedo* Risso) mindannyi ízletes halfaj. Ivó rajaik rendkívül népesek; egy-egy raj 10—15 métermázsa haltömeget tesz ki, melyet hálók-kal több ismételt húzásra teljesen ki lehet fogni, mert az ívó raj nem hagyja el a helyét.

A rajok *Peysonellia* és *Lithothamnion* moszatokban bővelkedő tengerfenék felett sűrűn helyezkednek el úgy, hogy felül lebegnek a nőstények sorai, alattuk sorakoznak a színre nézve különböző hímek. Az elsőik ürítik ikráikat, az utóbbiak ezeknek egy részét megtermékenyítik, a másik fele részét pedig mohón falják. Ilyenkor a halpiaczon elárusított ménolák gyomra tele van ikrával és innen ered a halások azon balhiedelme, hogy a ménolák között legtöbb az ikráshal nőstény és csak igen hevés a hím.

A *vértes halak* (*Ganoidei*) szintén a mély tenger kóborló lakói; íváskor, különösen tavasszal a partokat közelítik meg és keresik az édes vizek torkolatát.

Ilyenkor fognak egy-egy, néha nagy példányt. A vértes halak inkább a Földközi Tenger lakói, Triesztben és a Pó folyó torkolatánál még gyakoriak, a Quarneróban, a hová nagyobb folyók nem szakadnak, ritkák. Csak azon fajokat említem meg, a melyeket szemtől-szembe láttam: A *tok* (*Acipenser sturio* L.), a *kecsege tok* (*A. Ruthenus* L. — storione), a *sőreg tok* (*A. stellatus* Pallas) és *A. Naccari* Bp. (*sporcello*).

A vándorhalak.

Ezek rendszeresen visszatérő évszakokban keresik fel a Quarnerót és vagy annak mély rétegeiben tartózkodnak, vagy a felszínre kerülnek és népes rajokban a partok mentén kóborolnak, vagy a mély öblökbe vonulnak. Ilyen vándorok a *tőkehal-félék* (Gadidae) és a *szkombro-félék* (Scomberidae).

A tőkehalak (menyhalak) rajai ősszel jelennek meg és Quarnero mély vizeiben élnek. A Chiggiabeli halászok óriási számban fogják az 50 cm. hosszú *közép-tengeri tőkehalat* (Merlucius esculentus Risso — merluzzo, asinelló), a kisebb *puha menyhalat* (Gadus minutus L. — pesce molo) és kevésbé a *bajúszos menyhalat* (Gadus tricirratu Bl. — sorcio). Húsuk finom, ízletes. Minthogy azonban ezen apró pikkelyekkel fedett, puha, bőrszárnyúszójú halak a csinos külalak tekintetében a hálóban sokat szenvednek, a horogra fogottakat drágábban árúsítják el. A szkombro-félék sok faja vándorol a Quarneróban. Ilyenek a szkombro és a lándzsahal, a kisebb-nagyobb tinhalak, a Szent Péter hala, a puha szkombro, a a licza, vagy lapos szkombro, a kardhal és a révkalauz.

A legtöbbször alakja hengeres, hosszúkás, elől-hátul csúcsban vékonyodó és a tipikus halaknak felel meg. Közös tulajdonságuk, hogy pikkelyeik olyan aprók, miszerint a bőr símának látszik; a hát- és alfele úszószárny a széles kormányúszó felé apró úszócskákban folytatódnak. A *csíkos szkombro* (Scomber scomber L. — scombrow) kisebb mennyiségben az Adria mély vizeiben állandóan tartózkodik, de alig köszön be a tavasz, seregei a mélyebb Adriából a felszínre emelkednek, a Quarneróba vándorolnak és itt sűrű rajokban a partok mentén haladva, befordulnak a mély öblökbe, sőt a flumei kikötőbe is.

Áprilistól augusztus közepéig új meg új, népesebbnél népesebb rajok jelennek meg a látóhatáron, azután pedig a mélységbe süllyednek és déli irányban az Adria mélyébe vonulnak. Nem csoda, ha a halcsarnok tömve van szkombróval, a melyeket az egész partvidékről bárkákon, gőzösökön ide hozzák és innen jég között tovább szállítják. Ilyenkor áruk kilogrammonként 6—8 krajczárra esik. Igazán sajnós, hogy eddig nem akadt vállalkozó, a ki Fiumében, a Quarnero ezen geográfiai középpontjában a szkombro és egyéb tengeri állatok beszósása és marinírozása céljából a környéknek új iparágat nyitott volna.

A szkombrot nappal és holdvilágos éjszakákon halászok és

dilettánsok egyaránt egy helyen álló csónakból egyszerű horoggal, vagy mozgó, könnyű ladikról a kettős vagy hármashoroggal, az úgy nevezett ponnulával fogják, melyet a kormányon ülő halász ujjai közt tart és rángat. A mesterségszerű és jövedelmező halászat éjjel történik két nagyobb halászbárka és a 120—200 méter hosszú vonó-háló (tratta) segítségével. Az egyik bárka halászaival valamely öböl előtt lebocsátják félköralakban a hálót és átviszik a partra a vonó köteleket. A másik bárkában, mely a hálón belül marad, a főhalász (illuminatore) ezalatt telerakta fenyőfával az oldalt kiálló vasrácsot és meggyújtotta a fát. Magasra lobban a láng és megvilágítja a tenger mély rétegeit. A felcsapó lángoktól vonzatva, a halak, de első sorban a szkombrók seregesen úsznak a világító bárka felé, mialatt a parton levő halászok egyenletes, lassú ütemben a part felé vonják a hálót a világító bárkával együtt és a hálóban rekedt óriási haltömeget.

A *folto szkombrót* vagy *lándzsahalat* (*Scomber colias* L. — *lanzarda*) és a lágy szkombrót (*Trachurus trachurus* Casteln — *suro*) nagy mennyiségben fogják ugyan, de húsupu és kevésbé ízletes. A *Szent Péter hala* (*Zeus faber* L. — *San Pietro*) télen-nyáron közönséges. A lapos szkombro vagy licza (*Lichia amia* L. — *lizza*) ősszel és télen gyakori; húsát drágán fizetik.

A tinhalaknak nálunk megjelenő négy faja közül nemzetgazdasági szempontból a nagy tinhal (*Thynnus vulgaris* C. V. — *tonno*) az, mely a magyar-horvát partvidéki tengernek legfontosabb hala. A tinhalak sötét aczékkék fényű óriási szkombrók, melyeknek súlya kor szerint 8—15—20—50 kilogramm között ingadozik, de fognak néha ennél nagyobbakat is és a legnagyobb példányt, melyre az élő halászok emlékeznek, 1878-ban fogták: 400 kilogrammot, — az 1896. augusztus 20-án fogott példány 200 kilogrammot nyomott.

Tengerpartunk mentén 13 a. m. kir. tengerészeti hatóságnak bejelentett és engedélyezett tinhalászó telep (tonnara). működik. Ezek; 1.) Szrsztice, 2.) Buccari, 3.) Buccarizza, 4.) Portorè, 5.) Dubno, 6.) S. Giacomo, 7.) Scoglio S. Antonio, 8.) Szelcze, 9.) Novi, 10.) Klenovicza, 11.) Zrnovnicze, 12.) San Giorgio, 13.) Lukovo — Legnagyobb tonnara Buccarizzában van, a hol 4 darab 2000 frt értékű háló van kivétel, melyek kezelésével 40—50 halász foglalkozik.

A tinhalak kétszer évente, tavasszal és ősszel, nagy rajokban vándorolnak nyugatról keletre, annál közelebb a parthoz, minél

meredekebb ez és minél mélyebb a partmenti tenger; közben behatolnak a szakadozott partvidék számos öblébe is, azoknak partjait megkerülik és szabályosan tovább folytatják útjokat. De az ott kivetett háló feltartóztatja azokat, visszafordúlnak, de későn; a létrán ülő őr már jelt adott társainak, ezek máris behúzták a háló bejáratánál az imént még összegöngyölített hálófalat, a háló zárva és az egész raj fogva van.

Az egyszerre fogott tinhalak átlagos mennyisége k. b. 80 darab, egy-egy hálnak átlagos súlya 15—20 kilogramm és az átlagos évi eredményt kevésbé kedvező körülmények közt is 130—150 ezer kilóra lehet becsülni.

A tinhal vándorlási útját illetőleg a következő adatokat birom. A tinhal az Atlanti Óceán partjain nem gyakori, míg ellenben a Földközi tenger nyugati medencéjében rajai minden tavasszal feltűnnek, e szerint valószínű hazáját itt kell feltételezni, a hol télen a nagy mélységekbe leereszkedik, tavasszal ellenben, a mikor a nősténynek ikrája érett, a felszínre emelkedik fel és a Földközi tenger északi partjai, nemkülönben Korzika és Sardinia mentén nyugatról keletre vándorol.

Egyes rajok a genuai öböl és tirheni tenger egy részének megkerülésével egyenesen a nápolyi öböl felé tartanak, megkerülik Kalábriát és az adriai tengerbe jutnak. Más rajok Szicília északi partjai mentén a messzinai szoroson át vonódnak az Adriába. Itt a nyugati partokkal párhuzamosan, de messze a nyílt tengerben folytatják útjukat körülbelül Anconáig, onnan kezdve egyenesen a Quarnerónak tartanak, bevándorolják a mély parti tenger periméjét, bejárják öbleit. A Quarneróból a horvát tengerpart mentén folytatják útjokat, Pagón túl keletről nyugatnak fordúlnak, átszelik a nyílt tengert, Lissa és Pelagosa mellett elhaladva, eléri Olaszország déli partjait, azután Afrika északi partvidéke mentén haladva, mindinkább gyérülnek és úgy látszik, a tenger mélyébe lebocsátkoznak.

Szívesen látott és ősszel meg télen nem ritka vándor a *kardorri hal* (*Xyphias gladius* L — pesce spada). Hossza 2—1½ m., fehér húsa igen finom eledel.

A kardhal nyáron a Földközi tenger nyugati medencéjéből a messzinai szoroson át nagy mennyiségben kelet felé vándorol, miközben a vető-, vagy dárda szigonnyal folytonosan halászszaák, úgy hogy a Quarneróba csak késő ősszel vagy tél elején ér. Némely években csak egynehány példány jelenik meg, más években

ellenben, különösen a portoréi, buccari és egyéb nagyobb öblökben bőven fogják.

Vendéghalak

A vendéghalak, esetleg jelennek meg a Quarneróban; vonulásuk soha sincsen rendes időhöz kötve. Ilyen halak lakói a nagyobb és a délibb melegebb tengereknek, a honnan az Adriába és innen a déli meleg áramlattal haladva, a Morlák csatornán át a Quarneróba is bejutnak, míg ellenben a czápák inkább eledel után indulva időről-időre tengerünkben is megjelennek.

Ritka vendéghalak a *csontos ajkúak* (Gymnodontes) némely faja, u. m. a lapos és kerek ezüstszerű holdhal (Orthogoriscus mola L. — pesce luna, pesce barile), melynek átmérője néha $1\frac{1}{2}$ méter; külbőre éjjel világít. Vele rokon a *fejszehal* (Rauzania truncata Nard. pesce manèra), melyből 1895—1896-ik év folyamán 3 példányt láttam és kettőt szárazon kipraeparáltam. — Egy szerző sem említi; a halászok előtt is teljesen ismeretlen volt.

Ugyancsak ritkán jelenik meg a keménybőrű *Balistes capriscus* L., utoljára 1895. szeptemberben a „Bocca di Segna“ szorosban fogták.

Kevésbé ritka vendéghal nyáron a 30 cm. hosszú *révkalauz* (Neucrates ductor Bloch — fanfano), melynek kisebb-nagyobb rajai a keletről jövő rizshajók árnyékában egészen a flumei kikötőbe érkeznek. Itt aztán horoggal egytől-egyig kifogják.

A mély Quarneróban néha megakad a kokkia hálóba az 1. m. hosszú *óriási sügér* (Serranus gigas Brünn. — sciarano), mely rendszeren az Adria és a Földközi tenger sokkalta mélyebb vízrétegeiben tartózkodik.

Ugyanez áll a sötétbarna színű *gyász-sügérről* (Polyprion cernium Val. — cernio), azzal a különbséggel, hogy a Quarneróban elhagyott vitorlás hajótestek árnyékában fogtak egynehányat.

Gyakoribb vendéghal továbbá a 2 m. hosszú *kék czápa* (Prionodon glaucus L. — can turchino) és a *lobogó farkú czápa* (Alopias vulpes L. — Pesce bandiera, volpe). Farkúszójának felső karélyaakkora, mint maga az állat teste. A kisebbeket gyakrabban fogják, de fogtak nagy példányokat is: 1896. július 28-án közel Fiuméhoz 3 m. hosszút; 1898. okt. 10-én Portorê vizeiben $5\frac{1}{2}$ m. hosszút.

Ritka vendéghalak a *kalapácshal* (Zygaena malleus Val. — pesce martello), az egysörényes 2—4 m. hosszú *bika czápa* (Notidanus griseus L. — pesce manzo), 7 pár kopoltyúnyilással; és végre a

nagy czápák (Lamnidae), melyeknek 5 pár kopoltyúnyílása a mell-úszó szárnyak előtt vannak, kormányúszójuk pedig félhold alakú. Ilyenek: a 3—4 m. hosszú *ormányos czápa* (*Lamna cornubica* L.) és a *hegyesfogú czápa* (*Oxyrrhina Spallanzani* Raf.) Az emberre nézve is veszélyes 7—8 m. hosszú *emberevő czápa* (*Carcharodon Rondeletti* M. H.), nagy, több sorban elhelyezett háromszög alakú éles és szélükön fűrészelt fogaival. Az 1867. óta az Adriába és innen a Quarneróba is belátogat, különösen nyáron, a mikor a tinhalak vándorolnak. Ezeket üldözve gyakran közel a parthoz úszik és néha a tinhálóba téved, a hol a halászok agyonverik. Évente több példányt figyelnek meg; így 1893. nyarán 15 czápát láttak és ötöt fogtak meg.

A fiumei m. kir. tengerészeti hatóság díjakat tűz ki, a véletlenül elejtett példány hossza szerint 20—100 frtig; ha azonban a halászok külön hajtvadászatot rendeznek a megfigyelt czápákra, minden egyes elejtett nagy példányért 500 forint jutalomban részesülnek. De sajnos, ezt a halászok ritkán teszik, ellenkezőleg megteszik azt, hogy a tinhálóba került szörnyeteget szökni engedik, nehogy éles, metsző fogaival a hálót összetépje.

Az emberevő czápa párosával él, hím és nőstény; az utóbbi eleveneket szül, 10—15-öt egyszerre. A *Carcharodon* a halászok állítása szerint szerető férj, mert ha megfogják a nőstényt, a hím ott vesztegel, nem távozik el az illető tinháló telepről, míg rendesen nemsókára azt is megfogják: a nőstény ellenben hátat fordít a végzetes helynek és elmenekül. — Ilyen esetet saját szememmel láttam: 1895. szept. 2-án a Portoréval szemben lévő tonnarában egy 5½ m. hosszú *Carcharodon* hímét fogtak, melyet az ezredéves kiállításra kipaeparáltam, a következő napon d. u. 4 órakor a pescinei parton időztem és láttam a sokkal nagyobb nőstényt, mely vagy 10 m. távolban a parttól Fiume felé úszott.

Élősködő hal alig van; néha-néha találunk déli Isztriában egy *élősködő szalagot* (*Fierasfer acus* Brünn), mely a tengeri uborka *Stychopus regalis* beleiben tartozkodik; álczája (*F. vexilifer*) lebegő.

A kikötőkben gyakrabban horogra akad a *lengéri ingola* (*Petromyzon marinus* L. — *mangia pegola*). Szája kerek, szívókaszerű és tele van apró fogakkal. Ajkaival más halak testéhez vagy hajók aljához tapad, és ilyenformán gyakran egyik kikötőből a másikba viteti magát.

Az állandó partmenti, a kóborló, a vándor és a vendéghalat, melyek a tenger felső és alsó vízrétegeiben egyaránt élhet-

nek, *lebegőknek*, az odulakókat, a bozót-, homok- és iszaplakó fenékhalkakat *rajzóknak* mondják.

A lebegő tengeri lények sorában felemlítendőek még a legtöbb tengeri hálnak lebegő, pelagikus ikrái, fejlődő ébrényei és álczái, a moluszkák és moluszkoidok, valamint egyes rákoknak, a virágállatoknak és szivacsoknak szabadon mozgó álczái. Ezen aprószervezeteket (*plankton* vagy *Auftrieb*) finom selyemtülből készült úgynevezett plankton-hálóval, vagy egy a háló nyitott fenékéhez kötött üvegbe össze lehet gyűjteni.

A legtöbb, halászati szempontból fontos tengeri hálnak ikrái a tenger felszínéhez közel, bizonyos mélységben, de mindig távol a tengerfenéktől szabadon lebegnek és fejlődnek úgy, hogy a vonó fenék-hálók rombolásának nincsenek kitéve.

A legtöbb pelagikus halakra gömbölyű, csak a szardella ikrái hosszúkasak. Átmérőjük 0.2—1.7 mm. között ingadozik, de az egyes fajoknál állandó. Részei: A külső finom *hártya* és ezen egy apró *nyílás*; a félszegűszóknál és a branczinnál ellenben az egész hártya likacsos. — A hártyán belül van a *tojásfehérje*, melyből a fejlődő ébrények táplálkoznak. — A hártya és a fehérje közt van a lélekző kamara, melybe a hártyán lévő nyíláson víz jut be.

A fehérjében, mint ennek válladéka fellépnek az olajcseppek, melyek a tőkehalaknál és a félszegűszóknál oly aprók, hogy az ikrák zsíros voltát csak érintéssel lehet észrevenni; a sárkányhalaknál már észlelhetők, ellenben a durbincsok, a tengeri süllő ikráiban csak egy nagyobb olajcsepp van. Az ébrények fejlődési folyamata közben a kisebb, számos olajcseppek is mindinkább tömörülnek és végre egygyé folynak össze. Ezen olajcseppek száma, elhelyezése és nagysága az egyes halfajok ikráinál állandók.

Az olajcseppek nemcsak a fajok meghatározásánál fontosak, hanem azért is, mert az ikrák fajsúlyát csökkentik; ezért nem süllyednek le a tenger fenekére, hanem közel a felszínhez lebegnek. De a fejlődő ébrény mindinkább felemészti a fehérjét, melynek helyébe víz hatolván be, az ikra fajsúlya nagyobb lesz, és az ikra mélyebbre süllyed. — Ez a magyarázata ama biológiai ténynek, hogy a tenger ugyanazon mélységében több halcsaládnak és fajnak ikrái lebegnek, de a fejlődés különböző stádiumaiban.

Ritkán megjelenő pelagikus állatok a molluszkák közül az áttetsző *úszószárnyúak*, vagy *tengeri legyek* (*Cymbulia*, *Hyalea*), a *csónakos polip* (*Argonauna Argo* L.) és egynémely *mezitelen csíga* (*Tethys leporina* L.).

A *meduzák* egytől egyig lebegő állatok, melyeket a zengi és a Canale di Mezzo tengerszorosokon, nemkülönben a nyugati Farazina szoros Cherso sziget felüli oldalán a Quarneróba hatoló meleg tengeri vízáramlatok kisebb, nagyobb öbleinkbe is terelik. Ilyenek különösen a nagy ernyős medúzák (*Rhizostoma pulmo* L.), az éjjel *világító* ernyős *medúza* (*Pelagia noctiluca* Pér. Les.), a nagy *füles medúza* (*Aurelia aurita* L.) a kisebb *kúpalakú polip-medúzák* (*Oceania conica* Forb.) és ritkábban a *Cassiopeia*.

Nagyritkán, csak egy-néhányszor láttam tengerpartunk öbleiben a *bordás medúzák* egyes alakjait. Ilyenek a fosforeszkáló *Beroë ovata* Delle Ch., a *vénusz öve* (*Cestus veneris* Les.) és az általam két ízben megfigyelt *Cytippe horminphora* Ggbr.

A következő *kacslábú rákok* végre: *Lepas anatifera* L. és a nagy *Balanus tintinnabulum* L. a hajók aljához —, *Conchoderma gracile* Heller, a tengeri pók pajzsához —, *Chelonobia testudinaria* L. a tengeri teknősök hátához tapadnak és ezekkel tovább vitetik magukat; petéik és álczáik azonban szabadon lebegnek.

A Quarneróban az egyes halcsoportok és halfajok előfordulása és elterjedése nem véletlen, hanem ok és okozati viszonyban van a Quarneró földrajzi fekvésével, partjainak alakulatával és tagozottságával, a dülő parti lejtők meredek voltával, a kevert víz bőségével, a tengeralatti hideg édesvizű forrásokkal, a tengerfenék vízszintes tagoltságával, nemkülönben a Karsztlejtő földtani alakulatával. A halfauna minőségére és mennyiségére befolyással van a Quarneró éghajlata és az aránylag csekély hullámverés. A többi lebegő állatoknak a Quarneróban való megjelenését a déli meleg tengervízi áramlatok szabályozzák és csekély számban való áthaladásukat azon körülmény okozza, hogy a Quarneró szigetek által elzárt öböl, és hogy folytatása az Adria felé nem nyílt tenger, hanem a szigetek között nyíló tengerszorosok és csatornák komplexuma.

Matisz János.

K Ö N Y V É S Z E T.

Auf verbotenen Wegen. Reisen und Abenteuer in Tibet von *Henry Savage Landor*. Leipzig. F. A. Brockhaus. 1898. — Ára díszkötésben. 6 frt.

E mű egyike az utolsó évek legvonzóbb s legérdekesebb útleírásainak. 1897. februárjától októberig útazta be Landor, valóban ritka viszontagságok közt, majdnem folytonos életveszélyben Tibetnek délnyugati, Nepállal határos részét, Bombaytól Almoráig vasúton, innen kezdve gyalog. Dr. Wilsonnal, a darcsulai methodista missió tagjával és 30 benszülött — ind és sókateherhordóval — indult el s előnyomult a Gyanematóig, honnan a tibetiek visszaűztek. Ekkor Wilsont és 22 kísért a Darma felső folyásánál hagyva, harmadmagával sok viszontagság közt elérte a Brahmaputra éjszaki forrását, melyet magáról nevezett el. A Brahmaputra folyását követve, végre kiéhezve és betegen a tibetiek kezébe jutott. Ezek főnöke — a Pombo — elé vezetettvén, borzasztó kínzatosokat kellett kiállania. Hosszas viszontagságok után megmenekülését csak a tibetiek hallatlan gyávaságának, a maga nagy bátorságának, szívósságának és erélyének, de legfőképen a többszöri szerencsés véletlennek köszöni. — Vele együtt megmenekült naplója és rajzkönyve, de összes tudományos eszközei és fényképei megsemmisültek.

Útazásának legfontosabb földrajzi eredményei: a Brahmaputra mindkét forrásának felfedezése; annak meghatározása, hogy a Manzarowar- s a Rakasz-tal tavak, mely utóbbiból a Szatlad ered, nem függnék össze; végre több óriási magasságú hegy, köztük a 6700 m. magas Mangsan megmászása.

Az útleíráshoz értékes, igen sok új, különösen magassági adattal bővített térkép van csatolva.

A mű kiállítása igen fényes és dicséri kiadóját.

Teleki Pál gróf.

Molnár Vincze veszprémi áll. polgári és felső kereskedelmi iskolai tanárnak *Magyarországot* ábrázoló, papírosból készült, *domború térképe*. A térkép aránya 1 : 1000,000, nagysága 100/67 cm. Ára tartós faramába foglalva 20—25 frt aszerint, a mint az kevesebb vagy több díszszel van kiállítva.

Igen öröndetes jelenségnek tartom, hogy a hazai földrajz tanításához ezen domború térképben új s már előre is kimondhatom jó segédeszközt kaptunk. Eddig ugyanis ily nagyobb, csupán Magyarországot ábrázoló domború térképünk nem volt; pedig ennélkül hazánk hegyrajzi viszonyait az iskolák alsó osztályaiban,

legkiváltabban az alföldi iskolákban, alig lehet eléggé világosan megértetnünk.

Ezen térkép plasticitását még jobban emeli a négyféle szín, mely rajta alkalmazva van s melyeknek nincs más feladatuk, mint hogy a talaj emelkedési viszonyai minél jobban legyenek feltüntetve, miután ezt tűzte ki egyedüli czélul a térkép készítője. Sikerült is neki ezáltal az ország területének a Duna-Tisza felé való lejtősödését s a folyamok völgyeinek az ország belseje felé tartó irányát úgyszólván kézzel foghatóvá tenni.

Az emelkedések 15-szörös nagyítással vannak feltüntetve és pedig általában véve helyesen s oly módon, hogy az egész mű összhangzatos s kellemes benyomást gyakorol.

A helységek csak kezdőbetűvel vannak jelölve, mi a tanulás szempontjából szintén csak helyeselhető, valamint azon eljárása is, hogy a bejegyzett községek száma nem túlságosan nagy.

Szebb volna ugyan e térkép, ha az országot szegélyező hegy-ségeknek a szomszéd országokba eső részei is kidolgozva volnának: de e részben némi érvül elfogadható a tervező azon kijelentése, hogy ez által a térkép ára magasabb lett volna s hogy a térkép úgy a mint van, Magyarország határait annál élesebben mutatja.

A térkép anyaga praeparált papiros, mely elég kemény is és rugalmas is s az egész példány még sem nehéz. A kidolgozás finomságát illetőleg volna ugyan kívánni való, de azt hiszem, hogy a többszörösítés alkalmával a példányok szépülni is fognak.

—ba—

RÖVID KÖZLEMÉNYEK.

I. EXPEDITIÓK.

† Az éjszaki sarkvidék kikutatását Makaroff orosz admirális jégtörőkkel akarja újabban megkísérteni. New-Castleben Armstrongy White wossh gyárában már készítettek is egy nagy jégtörő hajót, 305 láb hosszú és 71 láb széles. 300 tonna szénttartalommal 19, 3000 tonnával pedig 25 láb mélyre hatol be. Van 8 választófala, több kettős alapja és 44 vízmentes választéka, továbbá négy csavarja, melyek között egy elől van. A hajó oly erős, hogy minden baj nélkül képes lesz a legvastagabb sarki jégen is áthatolni.

+ **A német éjszaksarki expedíció**, mely a Helgoland hajón Rüdiger kapitány vezetése alatt járt Andrée nyomának kutatása végett, visszatért Hammerfestbe, anélkül, hogy célját elérte volna. Érdekes eredménye ennek az utazásnak a Kong Karls-island kikutatása, mely három szigetből áll. A rossz idő daczára a Helgoland körüljárta az éjszakkeleti szigetet és $81^{\circ}32'$ -ig jutott el, s több helyen eszközölt méréseket. Hasonlókép eredménytelen volt a svédeknek ugyanezen célból kiküldött expedíciója, mely Stadling vezetése alatt a Léna torkolatánál és az Új-Szibíriai-szigeteken járt.

+ **Sverdrup kapitány** a Nansen-féle expedícióból ismeretes Fram-hajóval a norvég kormány megbízásából nagyobb felfedező-utat tesz Grönland éjszaki részére. Az expedíció 16 tagból áll, köztük van Baumann csillagász, Ysachsen térképész, Svendsen meteorolog, Bay zoolog, Simmonds botanikus és Schei geolog. A felszerelés 4 évre szól, ezenkívül Grönland különböző részeiben kőszén és élelmi czikkeket helyeznek el. A kőszén megkímélése végett fűtésre és világításra 20 tonna petroleumot visznek magukkal. Az első telet Robeson-csatornán túl Grönland éjszak-nyugati részén fogják tölteni s ezalatt az expedíció több tagja szánkákon kikutatja a vidéket, míg a többiek a sarkvidék tünetényeit fogják tanulmányozni. Az expedíció kiadásait nagyobb részt három előkelő norvég fedezi. Újabb hírek szerint az utazók sok bajjal eljutottak Egedesmindébe, hol 36 kocsit vesznek fel és York-fok felé mennek.

+ **Peary hadnagy** ismét elindult a sarkvidékre a Windward-hajóval és azóta már érkezett is róla hír a Hope-hajó által, mely előre vitt szenet és élelmet. Peary a Sherard-Osborn-fjordban fog telelni, azonban kedvező jégállás mellett esetleg még magasabbra is hatol. Reménye van, hogy Grönland legéjszakibb pontját 1899. nyarán eléri s éppen még abban az évben előrehaladhat a sark felé. Peary hajóján 5 eszkimó pár és 60 kutya van.

+ **Amerikai expedíció** indult el Tromsóból az éjszaki sarkra. Wellman ismert sarki utazó, kíséretében vannak Harten, Walter, Hoffer és Gore természettudósok, az utóbbi főképp inga észleleteket akar tenni a Ferencz-József-földön. A kíséret többi tagjai főképp norvég matrózok. Szibiriából 80 kutyát visznek magukkal. Tervük a Fridtjof nevű norvég hajóval Ferencz-József-földre menni s annak éjszaki részén a $82-83$ fok között állomást szervezni, honnan 1899. február havában szánka útát tennének még feljebb. A szánkák ólmozott rézből hengeralakulag készültek új szerkezet szerint s minden szánkát egyetlen kutya képes vonni és

e mellett csolnak gyanánt is lehet őket használni. Wellmann azt hiszi, hogy ily czélszerű és könnyű szánkákkal naponta átlag 16—20 kmnyi utat megtehet, s így június kezdetéig eljuthat a sarkvidékig és vissza is térhet, mielőtt az olvadás megnehezítené az utat. Minden lehető elkövetnek, hogy a merész vállalat sikerüljön. Ujabb hírek szerint Tegshoff fokhoz szerencsésen elérkezett s itt „Harmsworth house“ nevű barakkot épített, de még a télen átköltözik éjszakra Rudolf-trónörökös-földre, hol jégből és kövekből épít téli tanyát.

+ **Grönland keleti partjának** kikutatására indult el a jelen év nyarán Kopenhágából Amdrup főhadnagy vezetése alatt a „Godhab“ nevű hajó. Tervük különösen az éjszaki szélesség 66—70 foka közt levő terület átvizsgálása. Az expedíció költségét a Karlsfondból fedezi, mintegy 150.000 korona volt s két évre szól. A kutatást Angmagsabinánál kezdik meg. Ugyancsak Grönland keleti partjának tudományos kikutatása a feladata egy dán tudományos expedíciónak, melyet a Kir. Dán Tudományos Társulat szervezett a „Gamle Carlsberg“ nevű alapítvány költségén. A kutatásban öt szakember vesz részt, köztük geolog és zoolog is s vezetője Amdrup tengerész lesz, ki már több ízben járt a sarkvidéken. Mivel az expedíció a keleti partvidék összes még ismeretlen részleteit akarja kikutatni, legalább három évig fognak ott tartózkodni.

+ **A belga délsarkvidéki expedícióról**, mely 1897. augusztus havában indult útnak, az a hír terjedt el, hogy a Magellen szorosnál szerencsétlenség érte. A hír azonban nem bizonyult valóznak, bár a Belgia nevű hajó nem érkezett meg Mellborneba. Mivel a hajó 3 évre volt felszerelve, valószínű, hogy Gerlache hadnagy jelenleg a Graham-föld közelében tartózkodik.

+ **Borchgrevink antarktikus útjára** igen sok tudós vállalkozott, így Kolbeck és Bernacchi kapitányok, Klövstad krisztiniai egyetemi orvos tanár, Hansen és Hugh Evans természettudósok. Southern Cross nevű hajójának parancsnoka Bernhard kapitány, ki már járt a déli sarkon s a személyzet száma 26. A nagy költséggel felszerelt expedíció visszatérését csak 1900-ra várják s általában reménylik, hogy ez nagy dicsőségére válik az angol nemzetnek. Tasmaniából novemberben indultak el legelőször a déli magnetikus pont felkeresése végett. Gondoskodtak arról, hogy szánkákkal is utazhassanak s ezért 65 szibíriai kutyát s több rénszarvast visznek magukkal.

Hydrographiai expedíció. Drizsenk alezredes vezetése alatt

11 tiszt és 58 legényből álló hydrographiai expedíció indult Szt.-Pétervárról a Baikal-tóhoz és környékére, hogy a múlt évben megkezdett munkáját folytathassa. A Jenizei-kormányzóságban fekvő Kizoga vasúti állomásáig az expedíció 5300 km. utat tesz meg a vasúton. Innét Lisztvenicsnoj-faluig részint gyalog előfogatokon 800 kmt kell megtennie az expedíciónak. B.

+ **Urmia perzsa tavat** részletesen tanulmányozta Günther természettudós. Kiváló érdekű a tó faunája, a mennyiben oly meduza faj van benne, minő különben csak a Tanganyka-tóban fordul elő. A partok tele vannak Branchiopoda családhoz tartozó kagylókkal, melyek itt a tó sós vizéhez alkalmazkodnak. Más állatot s növényt hiában keresett Günther a tóban, és kivéven egy légy lárváját igen sikélyes vízben s egy szabadon úszó algát, semmi élőt sem talált benne.

+ **Perzsiában** dr. Sarra tudományos kutató útát tett, különösen az Elbruz-hegység nyugati részében, hol számos alig ismert középkori műemléket talált. Ardabilban Sefi sejk híres mecsetjét, a perzsa építészet egyik remekét, pontosan megvizsgálhatta.

+ **Az Altai-hegységben** Tronoff orosz tudós utazó az Irtis egyik mellékfolyójának a Buckturmának forrásvidékén néhány eddig teljesen ismeretlen gletsert fedezett fel. Az egyik jelentékeny nagy, $3\frac{1}{2}$ kilometer hosszú és 2 kilometer széles, két oldal morénával s egész 2500 méter magasságra nyúlik. A Buchtarmán-tó, a folyótól 8 kilometerre van s nincs összeköttetésben vele. Egy másik nagy gletszer az Alakh forrásánál 5 km. hosszú s alján 3 km. szélességű, 50 méter magas jéggátja van, melyből a folyó mintegy alagútból ömlik ki. Az egész fensík, melyet Kizon és Ulok néven ismernek, morénával vannak borítva, jelélül, hogy a gletserek régebben még nagyobb kiterjedésűek voltak.

+ **Korshinszki S. J. útja** a Pamir nyugati vidékén szerencsésen ért véget. A vezetön kívül Saleman ethnográf, Ivanov geologus és Kasnakoff természetbuvár vettek részt. Szamarkandból indultak el Rosan és Sugnan vidékén különböző úton. Maga Korshinszki meglátogatta az eddig ismeretlen Babatare hegvidéket s azután Pends-völgyét. A Guson szoroson oly nagy volt a hó, hogy kénytelen volt Alai felé visszatérni. Rakkul és Kerakul tavak vidékén nagy gyűjtéseket csináltak. Visszatérve Langes ismeretlen szoroson jöttek át Taskurganba s azután a Kuderg mellett Ferganaba. Több nevezetességet találtak, köztük folyókat, melyekben csak nappal van víz, estefelé azonban kiszáradtak. Kals-i-Rachar

lakói között igen sok golyvást találtak, valószínűleg zárt lakói-helyük miatt.

+ **Afrika legújabb átútazását**, a mely most már sorrendben a 20-ik, a Foa Eduard által vezetett francia tudományos expedíció tette meg. A Zambezi torkolatától indultak ki még 1896. végén, kikutatták részletesen annak környékét s mult év nyarán érkeztek meg a Tanganyika vidékére, honnan azután a Kongo medenczéjében, részben ismeretlen vidékeken mentek át s a jelen év kezdetén érkeztek meg Gabun mellett Afrika nyugati partjára.

+ **A Kameruntól éjszakra fekvő vidékeket** akarja kikutatni Conrau ismert német utazó, ki utóbb Mundameban Jantzen és Thormählen telepek vezetője volt. Különös feladatául tűzte ki, hogy részletesen kikutassa Bali-földet, továbbá a Bali és Mban-folyók között fekvő vidéket.

+ **Schmitt R. H.** bécsi tájképfestő, ki a rosszul sikerült Freiland expedícióval már járt Afrikában, ujabban a délkelet afrika kormány megbízásából, mint topográf, számos felvételt eszközölt a Rufidsi-folyó mellett, továbbá Nguru és Usagara hegyvidékeiben, melyekről térképet is készített. Jelenleg nagyobb kutató úton van a Nyassa-tó környékén, hol szintén térképeket fog készíteni.

+ **Carnap német hadnagy**, tanuságos útát tett meg közelebb Kameruntól a Kongo felé. Yaundéból legelőbb éjszakkeletre ment Yok városáig s innen délkelet felé Vuesaba nevezetes kereskedelmi központba. Útja, mely részben nagy erdőkön haladt át, nagyon nehéz volt s a bennszülöttek Adamaua déli részén sokat szenvedtek a hideg és vízhiány miatt. Az út különben eléggé járatos, mivel éjszakeről Yolából és délfelől a francia Kongo gyarmatból számos haussza karaván jár erre. Carnotville francia telepről a Mambere mellől Carnap kíséretének nagyobb részét egyenes úton küldötte vissza Yaundába, maga ellenben a Ngoko és Sanga összefolyása vidékén, a német terület délkeleti részén ment át. Ez is igen alkalmas hely a kereskedelemre, mert elefántcsontból sok készlet van s emellett kaucsukot is mindenütt sokat találnak.

+ **Cazomajou kapitány expedíciója** a Szahara déli részén, Szokototól éjszakra szerencsétlenül járt, mivel Zinder bennszülött lakói megtámadták s több tagját meggyilkolták. Az expedíciót a francia-afrikai bizottság küldte ki a Flattersféle expedíció nyomának kikutatására s hogy Saytól Barrava felé utat keressen. Az első feladatra vonatkozólag Cazemajon negatív eredményre jutott, Flatterséknek nyomát sem találta. De sok útjának tudományos eredménye

politikai is, mivel Bornuban barátságos összeköttetéseket létesített a francziák számára.

+ **Közép-Afrika jelentékeny részéről** eszközölt méréseket a francia Fra, ki közel öt éven át (1893—1897) tett tanulmányokat a Tangenyka-tó, Zambezi és Kongo között. Működéséről az előzetes jelentés most jelent meg a Párisi Földrajzi Társaság közlönyében. Egészen ismeretlen vidékeken alig járt ugyan, de különösen a Zambezi balpartján, a Bangveolo-tó vidékén és a Kongo forrásvidékén számos európaiak előtt ismeretlen részletet kutatott ki. Útazása alatt keresztül ment egész Afrikán, mivel a bennszülöttek zavargása miatt a Manyema tartományból kénytelen volt Nyangven át a Kongón tért vissza. Foa mérései folytán a közép-afrikai sok tekintetben bonyolult vízhálózat tisztábbá lett. Körülbelül 500 fényképet s tömérdek ethnographiai és természettudományi tárgyat hozott magával vissza.

+ **A Kongo-állam tudományos kikutatása** végett nagyobb expedíció indul el Brüsszelből, vezetője Lemaire hadnagy lesz, ki előbb egy egyenlítői terület parancsnoka volt. Mellette lesznek de Windt geographus, Dardenne térképész, egy fényképész s több tudományosan képzett tiszt.

+ **Hoyos Ernő gróf** szerencsésen megtette harmadik útját is Dél-Afrikában, hova Széchényi gróf kíséretében ment vadászatra. Bejárták a Transwaal és Zambezi közt fekvő erdős vidékeket minden irányban. Különösen sokáig tartózkodtak a Makarikari-sivatagban és Baira környékén, hol még bivalyok és antilopok nagy mennyiségben vannak. Útjuk Mozambiqueon és Zanzibáron át vezetett vissza. Hoyos dél-afrikai élményeiről önálló művet szándékozik kiadni.

+ **Dr. Schoeller** német utazó Német-Kelet-Afrika éjszaki partjával egyenes útat kísérelt meg Ugandába s nagy áldozatok árán sikerült is ez neki. A Pangani-folyó mentén haladt a Kilimandsaróig, onnan a Meru-hegy felé a Natron-tónak, majd a Gnaso-Njéro folyón áthatolva, a harcziás vasotiko- és valumbva-törzsek földjén át a Victoria-tóhoz jutott. Az útazás nagyobb részt ismeretlen vidékeken történvén kartographiai s természettudományi kutatásokra nagy gondot fordítottak. Maga Schoeller, ki szenvedélyes ethnographus, nagy gyűjteményt hoz haza. Az expedíció csak úgy sikerült, hogy körülbelül 400 ember vett benne részt s mintegy 300.000 forintba került. Összeütközésre a bennszülöttekkel csak egyszer került.

+ **A Rudolf-tó környékén** tett kutatásairól közelebb tartott előadást Cavendish, a Londoni Földrajzi Társaságban. 1896. őszén indult útnak Berbarából 40 ember kíséretében s Lughnál elhagyván az olaszok által occupált területet, eljutottak a borangalla-törzs országába, melyet a Szomali-föld legszorgalmasabb és leggazdagabb népének mond. 1897. kezdetén innen útnak indulva, egyenes irányban haladtak a Stefánia-tó felé, melynek déli csúcsán kőszent találtak s a mellett igen sok vad elefántot, melyek vadászata egykor csaknem végzetessé vált az utazóra. Innen a Rudolf-tóhoz értek, melytől délre mintegy 40 kilométernyire igen kopár vidéken és hegyek közé szorítva, érdekes tavat találtak, melynek északi részén, hol az utazó által Andrew-vulkánnak nevezett működő és füstölgő tűzkádó hegy volt, a víz forró volt, s partján sok helyen fekete kemény iszap. Ugyanitt a tó egyes kiszáradt részein sokéreg képződött s a partokon tiszta sóból álló halmok keletkeztek. A tó környékén régi, a vulkan kitörése miatt elhagyott falvak romjait találták. A tónak délnyugat felé hosszú nyúlványa van, melyet azonban nem vizsgáltak meg. A bennszülöttek a vulkánt Sugobonak hívják; azt állítják, hogy a vulkán kitörése előtt e két folyó által táplált tó vize jó, iható volt. Az utazók innen nagy nehézségek között mentek el a Baringo-tóig, hol dr. Jaskson és dr. Macphenson expedíciójával találkoztak. Innen Kiboczi felé haladtak tovább s útjuk utolsó részét Mombazába már az új vasúton tették meg.

+ **Wahrmann Richárd**, a magyar sportman, a jelen év elején Afrikában volt. Berbarából részben eddig ismeretlen úton haladt Harar tartomány felé. Különösen részletes geographiai tanulmányokat tehetett Imi és Kerale vidékén, az abessziniai gallák földjén, hol még európai nem volt, meg a Vebi-folyó mentén. Márcziusban tért vissza Berbarába.

+ **Afrika keresztül utazása** hosszában a legújabb terve Gilbon angol ezredesnek. Több katona tiszt és tudós kíséretében a Fokföldről indultak a jelen év nyarán felfelé, lehetőleg a folyók mentén. Egy szétszedhető aluminium bárkát is visznek magukkal. Gilbon, ki a basutok földjét már alaposan átkutatta, most a Zambezi-völgyöt, a Kongo, Kvando és Kafukva vízvázlasztóit akarja alaposan átvizsgálni egész a Bangueló-tóig, hogy az itt még fennmaradt földrajzi rejtélyeket megoldja. Ezután a Tanganykán és Victoria Nyanzán át megy a Nilus völgyébe. Az utazás egészen földrajzi kutatás szempontjából lesz meg, egészben 18 hónapra van

tervezve és 19.000 kilométernyi hosszú lesz. Az utat az Angol Földrajzi Társaság és az angol kormány is támogatja.

+ A Kongo forrásvidékén Brasseur belga parancsnok több igen érdekes tanulmány útát tett. Luapulát s mellékfolyóit, melyekről eddig csak nagyjából volt tudomásunk, egész részletesen kikutatta s kimutatta, hogy a folyó torkolata sokkal inkább dél-keletre fekszik, mint hitték s a Moero-tó alakja is hibásan iratott be. Brasseur nézete szerint a Kongo fő forrásfolyója a Lualaba, mely sokkal nagyobb, mint a Luapula. — Érdekes kutatások történtek ezenkívül az Ubangi-folyó környékén is, melynek legnagyobb mellékfolyója Lua valószínűleg nagyon jó közlekedési eszköz lesz jövőben. A folyó vidéke nagyon népes és sok érdekes törzs van köztük. — Megemlítésre méltó még, hogy Michaux hadnagy ismét meglátogatta Muata Jamvo országát, hol 1878. óta nem volt európai ember. Az ország fővárosa a Luela mellett fekszik, s mintegy 30.000 lakosa van, uralkodója, a Buchner által ismeretessé lett nagy főnök unokaöccse, barátságos indulattal viseltetik az európaiakkal szemben.

II. ETHNOGRAPHIA.

+ Új törpefajt találtak közelebb Dél-Amerikában a Rio-Negro forrásvidékén, mely tudvalevőleg az Amazonnal és az Orinocoval is összeköttetésben áll. A törpefaj férfiai 4 láb 8 hüvelyk magasak, a nők még kisebbek, törzsük elől-hátul igen vastag, de lábaik és karjaik nagyon vékonyak. Testszínük fényes pirosas-sárga s hajuk is rokonságot mutat az indiánokéval. Lakókelyük venezuelai területen van s már Humboldt hallott felőlök, de a hirt mesének tartotta. Felfedezőjük egy Sullivan nevű tudós Bostonból.

III. STATISZTIKA.

Finnország népesedési viszonyai. Finnország területe 373.604 □ kilométer; ebből 331.944 □ kilométer, vagyis 88 $\frac{85}{100}$ % földterület és 41.660 □ kilométer, vagyis 11 $\frac{15}{100}$ % tóterület. Lakott hely van Finnországban 9.957, még pedig 37 város, 4 vár és 9.916 falu. Finnország 10.000 lakosságot meghaladó községei, azok népességének száma és nemzetisége a következő:

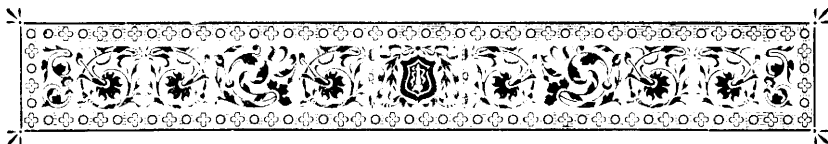
A községek neve	Jogi népesség		Az utóbbiból	
	1895. decz. 31.	1890. decz. 31.	finn nemzetiségű	svéd
Helsinki ja Viapori	73.820	61.530	29.597	29.994
Helsingin pit.	10.326	8.865	1.991	6.837
Porvoon maaseurak	13.062	12.018	2.306	9.712
litti	10.590	10.120	9.938	182
Turku	34.339	30.096	17.834	11.930
Pori	11.669	10.010	8.997	1.005
Ikaalinen	10.626	9.829	9.798	61
Tammela	13.412	12.325	12.041	284
Ruovesi	12.189	11.540	11.493	47
Korpulahti	10.015	10.095	10.088	7
Jämsä	11.995	11.577	11.470	107
Wiipuri	23.026	20.763	14.903	3.139
Säkjärvi	11.692	11.172	11.058	68
Walkeala	10.967	9.705	9.613	86
Wiipurin maaseurak	20.595	17.825	17.713	112
Usikirkko	12.095	11.333	11.292	10
Kivennapa	11.565	10.499	10.315	107
Muola	13.014	12.037	10.756	61
Parikkala	11.935	11.481	11.435	42
Jaakkima	11.198	10.588	10.556	32
Sortavalan maaseurak	15.491	14.773	14.604	35
Mäntyharju	13.147	12.873	12.837	36
Mikkelin maaseurak	12.713	11.856	11.710	145
Kaugasniemi	11.052	10.899	10.887	10
Pieksämäki	12.951	12.889	12.856	33
Juka	11.701	11.519	11.485	34
Kerimäki	10.558	10.603	10.600	3
Leppävirta	14.938	14.614	14.541	73
Rautalampi	12.318	12.023	12.016	7
Knopion maaseurak	17.223	16.666	16.636	30
Pielavesi	11.062	17.511	10.509	2
Iisalmi	19.314	19.384	19.321	63
Nilsä	17.588	16.848	16.826	22
Liperi	13.499	13.319	13.277	39
Kides	11.922	11.813	11.791	22
Jlomantsi	13.732	13.726	13.716	3
Pielisjärvi	11.838	11.796	11.766	30
Nurmes	11.497	11.141	11.090	50

A községek neve	Jogi népesség		Az utóbbiból	
	1895. decz. 31.	1890. decz. 31.	finn nemzetiségű	svéd
Nikolainkaupunki	12.384	10.297	2 434	7.758
Närpiö	11.299	11.001	52	10.949
Kanhajoki	10.536	9.985	9.896	89
Jalasjärvi	10.607	10.051	10.023	28
Ilmajoki	10.641	10.646	10.573	73
Lapua	11.373	10.987	10.960	26
Saarijärvi	11.161	10.638	10.607	31
Laukaa	10 240	9.944	9.929	15
Qulu	13.770	12.665	11.965	681
Tampere	25 338	20.132	19 303	802

A lakosság szaporodása a községekben általában csekély, a mint az földművelő országban másképp nem is lehet. Kivételt csupán a főváros képez, melynek lakossága öt év alatt 12.290 lélekkel szaporodott. — Nagyobb községe Finnországnak nyolcz van; ezek: Helsinki ja Wiapori 73 820, Turku 34.339, Tampere 25.338, Wiipuri 23 026, Wiipuri maaseurak 20 595, Jisalmi 19.314, Nilsia 17.588 és Knopion maaseurak 17.223 lakossal. A főváros kivételével, a hol majdnem annyi finn van mint svéd és még négy kisebb községben, hol a svédek vannak többségben, a lakosság túlnyomó része finn nemzetiségű. Föltűnő, hogy a svédek által lakott községekben a népesség aránylag nagyobb szaporodást mutat. Finnországban a községek száma (514) a lakott helyek (9957) számához viszonyítva, csekély. A *népesség száma* Finnországban az 1895. év december 31-én 2,520.437 lélek volt; ebből volt férfi 1.243.851 és nő 1,276 586. Városokban 272 315, a vidéken 2,248.022 lélek lakott. Egy négyszög kilométerre 7 $\frac{1}{2}$ lélek esik. — *Vallásra* nézve a túlnyomó többség, t. i. 2,471.313 lélek, luteranus; utána következnek a görög keleti vallásúak 46.500, a baptisták 1.906, a római katolikusok 483 és a reformátusok (méthodistes) 226 lélekkel. Finnország lakossága 1830. óta közel még egyszer akkora lett; volt pedig :

1830-ban 1,372.077 lélek,	1870-ben 1,768.769 lélek,
1840-ben 1,445.626 „	1880-ban 2,060.782 „
1850-ben 1,636.915 „	1890-ben 2,380.140 „
1860-ban 1,746.725 „	1895-ben 2,520.437 „

Telkes Simon.



Weld Izsák útazása Washington . Amerikájában.

1797. januárjában *Weld Izsák* azzal az elhatározással fejezte be az Éjszakamerikai - Egyesült-Államokban s a két Kanadában harmadfél esztendeig tartró útazását, hogy New-Yorkban marad mindaddig, míg a viszonyok meg nem engedik a hazájába, Irországba való visszatérést. „Onnan“ 1795. őszén indult „oda;“ olyan időben, „midőn a háború romlással borította el Európának legszebb részeit; midőn az anarchia rettenetes lépésekkel látszott kiterjedni egyik nemzetről a másikra s midőn a különösen Irország felett támadt zivatarok lehetetlenné tették annak meghatározását, az odavaló lakosnak nem kell-e idegen országban keresni menedéket?“ Meggyőződni arról, valóban oly virágzó és szerencsések-e az Egyesült-Államok, a milyeneknek írják s kikutatni, szükség esetében annak melyik részében volna legczélszerűbb letelepedni, — ez volt az angol alattvaló útazásának bevallott célja. ¹⁾

Ötvenkilencz napig tartó tengeri út után látta meg először a *Philadelphia* közelében a Delaware partjait szegélyező erdőket. A messziről jól festő város a kiszállóra rossz benyomást tett. A piszkos, sáros és bűdös Vízszél-utcán (*Waterstreet*), az 1793. évi sárgaláz fészken át kellett bemenni a városba, melynek belvárosában a 80—100 láb széles utcák már rendezettek ugyan s kétoldalt téglajárókkal is el vannak látva, elég szerény házaikkal

¹⁾ *Weld Izsák* útazásai Éjszak-Amerikának státusaiban és Felső s Alsó-Canada tartományaiban. (Ford. Baranyay Ferencz.) Kis János „Nevezetes útazások tárháza“ cz. gyűjteményében. 1818. 8. r. 308 lap.

azonban nem keltenek valami kedvező hatást. A középületek nagyok, de ízléstelenek, csak a nemzeti bank épülete s a presbyteriánusok highútczai temploma válik ki valamennyire.

Az Egyesült-Államoknak azon időkben még Philadelphia lévén a fővárosa, itt, a Chesnut-Streetben emelkedett a *congressus palotája*, mely különben a senatus díszesebb és a képviselőház egyszerűbb termein kívül magában foglalta az Egyesült-Államok, továbbá Pennsylvania-állam, sőt a város fő törvényszékeit is. Az *elnök* számára épült palota ízléstelen és czélszerűtlen, de olyan nagy, hogy beérhetné negyedrésszével a csekély fizetésű államfő, ha — ugyan eszébe jutna, hogy állandóan ott lakjék. — A H betű alakjában tervezett *kórház* azonban páratlan „lesz“ az egész világon. Akkor még csak egy szárnya s a középső épületnek egy része volt készen. A kórház régi épületében 1756—1793-ig összesen 9000 beteget vettek föl s 6000-et bocsátottak el gyógyulva. A városon kívül a *javítóházat* külön városi adóból tartották fenn. Az új *fogház*, mely a magánrendszeren alapúlt, az egész világ legkitűnőbb ilyes intézete. Célja nemcsak a büntetés és a büntől való visszariasztás, hanem egyúttal a bűnösnek megjavítása, dologhoz szoktatása. Inkább nagy gyárhoz, mint tömlöczhöz hasonlított s a kor büntető jogászait (a mieinket azonban csak ötven év múlva) nagyon gondolkodóba ejtette az eddigi rendszer tarthatatlansága miatt.

Philadelphiának 1790-ben 42,000, vagy — bőven számítva — 50,000 lakosa; volt s ha csak huszonkettedrésznyi is, mint épen száz esztendő múlva (1.105,277 lakos), már igazi nagyvárosnak tartották. A lakosok csaknem kivétel nélkül iparral és kereskedelemmel foglalkoztak. Az előkelők társaságait gőg, nagyravágyás és kérkedés jellemezte; a gazdagok igen szívesen lettek volna egyúttal nemesek. Különben hidegek, barátságtalanok, gyanakodók voltak. Az előkelő-házak 20—30 vendége sorban ült egymás mellett a fogadó-teremben, mindenki csak szomszédjával suttogott; unottan szürcsölgették theájokat s este tíz óra tájban, mikor már belefáradtak a 4—5 óráig tartó ülésbe, szépen hazamentek. A zenéhez nem sokat értettek, de ha sorát ejthették, szívesen táncoltak. A nyilvános mulatságokat csak 1779. óta engedték meg. A fiatalon igen szép, negyven évvel azonban már vén asszonyok ebben az időben két színházban és egy circusbán gyönyörködhetek, ha ugyan kiállották a rettenes pipafüstöt, mely nem egy férfit is távozásra kényszerített.

Különösen megélenkült a város télen, midőn a congressus egybegyűlt s midőn erre az időre az elnök is beköltözött, hogy hetenkint egyszer fogadjon. Az elnök és — az egyszerűséget hajhászó franczia követet kivéve — ilyenkor minden követ díszruhában, más látogatók azonban tetszés szerént öltözve jelentek meg. Ez a feszes modor még egy Washingtonban sem tetszett mindazoknak, kik a köztársasági szellem és a polgári egyenlőség megfontásától tartottak.

Nem tetszett tehát a quäkereknek, kiknek itt négy templomuk volt, míg a többi vallásfelekezet 19 templomban dicsérte az Urat. Hiven megülték a vasárnapot, mikor különben — néha elég sajtóságos szerkezetű — kocsikon a vidékre is ki-kirándultak. Ha a vidéki városban elesteledtek, a vendéglőkben rendesen kaszárnyaszerűen helyezték el őket s külön szobát a vendég még a philadelphiai szállodákban sem igen kaphatott. Az asztalnál a szálló tulajdonosa és családja is együtt evett, ivott a vendégekkel. A személyzet különben goromba, odaérve a fekete inasokat is, talán azért, mert a quäkerek arra tanították őket, hogy mindenben hasonlítsanak fehér testvéreikre.

Philadelphiából Weld postakocsin indult Baltimore felé. Csoválta a Shuylkillen átvezető úszó vagy *hajóhidat* s a Brandevine-n levő elég kezdetleges *vízimalmokat*, melyekben gabonát őröltek, vagy pedig fát, követ fűrészelték. Búza és tengeri-földeken keresztül vitt az *iszonyú rossz országút*. Öt angol mértföldön legalább tizszer kiáltott a kocsis az útasokra, hogy jobbra vagy balra hajoljanak, ha nem akarnak a hepehupás úton kiborúlni. Rosszabbak voltak a mi dűlőútainknál s néha 6—7 felé ágaztak el, a szerint, amint a kocsis egy vagy más irányban próbált szerencsét. S milyenek az útba eső városok! *Chesternek*, hol most 20,000 ember lakik, 60 háza volt; — *Wilmingtonban*, mely most Éjszak-Karolina főikötője s legnevezetesebb városa, csupa tönkökből épített házak emelkedtek; az egész *Charlestown* 20 házból állt. *Baltimore*-nak magának is csak 16,000 lakosa volt a mostani 435,000 helyett. Washingtonnal oly rossz utak kötötték össze, hogy Weld ép úgy elakadt, mint maga Washington elnök, ki kevéssel azelőtt a philadelphiai congressusra ment. Itt-ott fákat raktak keresztbe az országúton, hogy a kocsik el ne súlyedjenek teljesen. Pedig ez volt Maryland közlekedésének legnevezetesebb vonala.

Washington városának terve csak 1792. készült el. Épült már a Fehérház, vagyis az elnök palotája sőt 1796-ban fedél alá is

került, ellenben a Capitoliumnak csak alapfalai emelkedtek ki, a miniszterek palotáinak, kórházaknak, színházaknak stb. pedig csupán helyeit mutogatták. Üresen állt a legtöbb magánház. A lakosok száma 5000-re ment, most sem több 150,000-nél. Sokan kéltelkedtek benne, hogy valaha nevezetes város legyen belőle s ez időkben, elfogyván az állam pénze, az építkezések meg is akadtak.

A tervezett fővárosból a sűrű erdőkön, a Potomakon s egyéb apró folyóvizeken keresztül *Mount-Vernon*ba, Washington falusi birtokára vezető utat nagyon gyakran el lehetett téveszteni. Volt, a ki másfél nap alatt sem talált reá s a néptelen vidéken senki sem akadt, a ki útba igazítsa. A telep azt mutatta, hogy inkább haszonra, mint gyönyörűségekre épült. A szobák általában véve kicsinyek és rosszúl bútorozottak, a házak pedig, mióta Washingtonnak jobbadán Philadelphiában kellett laknia, nagyon romladoztak. A vendégek ellátásáról azonban a gazda, az elnök távollétében is gondoskodtak.

Onnan Weld *Philadelphiába* tért vissza, de csak hetek múlva, mert téli időben 10—12 napra nem egyszer megakadt a postakocsik közlekedése. A félig befagyott *Susquehannén* csak úgy kelhetek át az útasok, hogy hajójuk számára előbb csatornát vágattak s a jégtörés munkájában nekik maguknak is részt kellett venniök. 7½ órába került, míg a folyó egyik partjáról a másikra jutottak, hogy azután a vendéglőkben a philadelphiai congressusra igyekezők más közönséges halandókkal együtt egy és ugyanazon hálószobában pihenjék ki fáradalmaikat, haugyan a nagy politizálás közben alvásra egyáltalán gondoltak volna. Hanem hát Philadelphiában, melyet a congressus és a főtörvényszék ülései, a sok színház, mulatság és az idegenek élénkké tettek, könnyen lehetett felejtetni a téli utazás apró kellemetlenségeit.

Akkortájtban készült el *Amerika első műútja*, mely Philadelphiából Lancasterig kellemes, erdős halmokon és völgyeken át vezetett. A termékeny földön, az útközepén levő *Downingstownt* kivéve, egyetlenegy falu sem volt, de annál több tanya tette változatossá a képet. Minden házhoz körülbelül 200 hold szántóföld tartozott; az angol falusi gazda mégis jóval könnyebben boldogulhatott, mint a pennsylvaniani paraszt. A vendégfogadókban tojáson s egy kis szalonján kívül alig lehetett egyebet kapni; a gorombaságból azonban bőven kijutott mindenkinek. Magát *Lancastert* 1797-től a pennsylvaniani congressus székhelyéül jelölték ki, 900 házával és 6 templomával különben is ez lévén Éjszak-Amerika

belsejének legnagyobb városa. De csak 1799—1812-ig volt s azután odább éjszaknyugaton *Harrisburg* lett Pennsylvania fővárosa. A környék szorgalmas német lakosságának gyarapítására a hajók a Hansa-városokból és Rotterdamból egyre-másra szállították a kivándorlókat s az újságokban hirdették, mennyi kovács, szabó, ács stb. mesterséghez vagy földműveléshez értő embert hoztak. 1793-ban, midőn Philadelphiában a sárgalázban szenvedők mellé semmi áron sem lehetett amerikai ápolókat kapni, egy hajóskapitány az európai kivándorlókat mint ilyeneket kínálgatta s az átszállítás díja fejében zsebrevágta az útgazdáktól kapott díjat. A hajóskapitányok 2—5 esztendőre szegődtették el a kivándorlókat, kikkel tehát mint igazi *fehér rabszolgákkal* kereskedtek. Az amerikaiak redemptioneroknak nevezték őket. Maryland német városai, York, Hannover, Petersburg, Voodsburg, Frederik általában jólétről tanúskodtak. Ezentúl Montgomery környékén, de még mindig Marylandban, a dohányültetvények közt már *fekete rabszolgák* forgolódtak. Onnan a Potomac folyón le Port-Tobaccoig sok a kiélt föld, melyet a dohány tett tönkre és sok az elhagyatott telep.

Igazi pusztaság csüggesztette az utazót, a 3 angol mértföld széles Potomac jobboldalán, *Virginia-Államban* is. Vendéglők alig voltak, de akármelyik úricsalád szívesen látta a szálláskeresőt. A rabszolgák itt ipart is űztek és gyapotból szöveteket készítettek. A nagy ültetvényesek annyiban emberségesen bántak velök, hogy nem adták el őket, egyúttal azonban panaszkodtak, hogy így nagyon elszaporodnak és kelleténél többen vannak. Ezekben az időkben különben a farmerek (gabonatermelők) száma az ültetvényesek rovására erősen növekedett. A Rapahannok folyó vidékén tüzelésekkel irtogatták az erdőket, hogy szántásra-vetésre új meg új területeket nyerjenek. Odább délkeleten *Richmond* Virginiának új és *Williamsburg* annak régi fővárosa, valamint *York* és *Gloucester* a termelők legfőbb eladóhelye. Williamsburgban minden romladozott. Elhagyatva állt a capitólium s benne megcsonkítva a királyság korában népszerű kormányzóinak, Bottetout lordnak a szobra. A kollégium deákjai közül rongyosak még azok is, kik egy asztalnál ebédeltek a püspökökkel; s dűledezett maga a püspöki templom. Az udvariasságukról híres lakosok száma 1200-ról száz esztendő múlva sem emelkedett 1500-on felül; de most is áll a város régi híres kollégiuma s az *örültek háza*, az állam legrégebbi ilyenmű, akkor azonban nagyon elhanyagolt intézete. Odább délkeleten feküdt, az Elisabeth-folyó egyik torkolatánál *Norfolk*, akkor a

Chesapeake-öböl felé dohánynyal, liszttel, gabonával és fával a legnevezetesebb kereskedőhely, melynek 3000 lakosa 500 házban lakott. Most is csak 22.000 lakosa van. Itt, mint Virginiában mindenütt, a templomok roskadoztak s ajtaik leszakadván, a disznók és szarvasmarhák akárhány helyütt szabadon jártak-keltek bennök. A nép nem igen ülte meg a vásárnapot s általában véve igen vallástalan volt, bármely felekezethez tartozott.

A Norfolktól délre Éjszak-Karolináig vonuló Dismal-Swamp (puszta mocsár) akkor még nem lévén csatornázva, a mainál nagyobb, mintegy 150.000 hold terjedelmű és csaknem teljesen hozzáférhetetlen volt. De már akkor megkezdték a csatornázást, és az erdők rendszeres írtását. A láptól föl éjszaknyugatnak Richmondig a St.-James vize mellett a föld mindenütt szegényesnek mutatkozott s legtöbb hasznát talán a baraczkának vették, melyből sok pálinkát égettek. A láp nyugati részén 300 házzal *Petersburg* volt a legnagyobb város, hol évenként körülbelül 2400 hordó dohányt bocsátottak forgalomba; gyapotgyárai akkor még nem működtek. A St.-James mellett *Richmond* is csak akkor kezdett emelkedni; Virginia fővárosa lett s 4000 (most húszannyi) lakosa nagyon büszkén tekintett izléstelen capitoliumára, melyben 1796-ban Washington szobrát is fölállították. Az idegent méltán meglepte az a játékszenvedély, mely itt mindenkit elfogott. Mindenféle hazard-játék, billiardozás és fáraóbankadás egész nyilvánosan járta a vendéglőkben, mint Virginiában s Marylandban mindenütt, még falun is. A mellett a részeg mulatozók minden szobát közösnek tekintettek s mindúntalan rányitogatták az ajtót a szálló vendégre. Végtelenül rosszul szolgáltak mindenütt s Columbián túl (*Richmond*tól 80 angol mértföldre) oly természeti szépségnél is, mint a Zöldforrásoknál, undok korcsmában kellett túrni a személyzet gorombaságait. A világhírű hotelek ideje még valóban nem érkezett el. Columbia környékét az Egyesült-Államok kertjének nevezték ugyan, Jefferson alelnök, mint egyik birtokos, maga járt elől jó példával új művelési ágak, pl. a szőlőskertek meghonosításában; de a különben szelídebb lelkű nép rest és oly részeges volt, hogy a ház két szobája közül az egyiket okvetlenül baraczkpálinka főzésére használta.

Nagy jövőt jósoltak a James (*Fluviana*) folyó mellett *Lynchburg*-nek, melyet csak 15 éve alapítottak s már 100 háza volt, de évenként máris 2000 hordó dohányt vittek oda eladni, a mit azután Richmondig a vízen 48—54 láb hosszú hajókon szállított-

tak le. A városnak most 20.000 lakosa van. A Peaks of Otteren (a Kígyóhegyen) túl, a Kékhegyek nyugati oldalán 1790-ben keletkezett az első szebb jövőjű város, *Fincastle*. Itt már nem természetek gyapotot, de viszont nem ismerték a zsízsíket s a hesseni legyet sem, melyek a Kékhegyektől keletre máris annyi pusztítást tettek a gabonában. Odább délen a Jackson-hegyek hideg és meleg ásványvizeit még csak most kezdték használni, a mintegy 200 vendéget azonban nagyon nyomorúságosan látták el.

Fincastleból visszatérve, a Kék- és Zöldhegyek közt éjszakra Winchesterig vivő útát a természeti szépségek kedvéért már többen megtették, megnézvén a Rockbridget, vagyis a kőszikla-hidat s attól 50 angol mértfölddel odább éjszakra a Madison-barlangját. Többé nem kellett ugyan 40—50 főből álló karavánokkal utazni, mint kevéssel azelőtt, bátorságban azonban az ember csak negyed-, ötödmagával érezhette magát s azzal vigasztalódhatott, hogy ha falvak nincsenek, házak mégis csak vannak helylyel-közzel s hogy csupán 2—3 éjszaka kell meghálnia valahol kinn, az erdőben. Odább éjszakon Stannton-ban azután friss húst is kaphatott, a mivel a 150 angol mértföldnyi útvonalon idáig nem dicsekedhetett. A vidék legnagyobb városa Winchester volt 350 házban 2000 (most is csak 5000) lakossal.

Virginiától, melynek *természeti szépségeire* Jefferson ekkor tájban hívta föl a világ figyelmét, a Potomac szép, de Jeffersonnál nagyon is fölmagasztalt áttörő-völgyén túl Marylandban Frederiknél már a *vashámorok* vidéke kezdődött, melyet a 100—1000 holdas *ültevények* váltottak fel. Baltimoreig útjában Weld jobbról-balról többnyire dohányföldeket látott. 1796. június 14. érkezett vissza Philadelphiába, 20-án azonban már kocsit fogadott New-York felé. Két angol kísérőjét annál szívesebben látta, mert megunt, hogy magában mértföldekre terjedő utakat tegyen rengeteg erdőkön át. *Bristolnál* látta legszebbnek a Delawaret, melynek partjain vezetett az országútja, s *Trentonnál*, Új-Jersey fővárosánál kelt át rajta. Trentonnak akkor 200 háza volt (most 30,000 lakosa) s egy (most 29) temploma. *Princetonnak* csak 80 háza, de már híres egyeteme volt 70 (most 1088) tanulóval, s Weld szerint deákiskolának kellene nevezni. Könyvtárát (mely most 135.000 kötetből áll) igen nyomorútnak találta; u. n. múzeumában sem volt egyéb, mint két kis kitömött krokodilus és néhány nevezetes hal; a sok hányódás következtében azonban már ezek is megromlottak. Elfértek egy üvegalmáriomban a physikai eszközök egy planetariummal

együtt, melynek készítése miatt Rittenhousét az amerikaiak nagyban magasztaltatták. *New-Brunswick* és *New-Ark* még alig érdekelte az utazót; de már mindenesetre lekötötte figyelmét *New-York* maga, melynek 1790-ben 30.148 szabad- és 1180 rabszolga lakosa volt. (Epen száz év múlva 1,515.301, sőt Brooklynnal és Jersey-Cityvel $3\frac{1}{2}$ millió lakos!) A külvárosokban az utcák keskenyek és piszkosak, a Hudson mellett már szélesebbek voltak. Legjobban szerették a két folyó egyesülésénél levő u. n. ágyúszánczot, melyet kellemes sétahelylyé alakítottak át. A Broadwayn már állott néhány szép magánház; de a középületek, odaértve a 22 templomot is, nem voltak feltűnők. Egy vígadót s egy „a városhoz képest csaknem igen is nagy” színházat épen akkor építettek.

A hidegleléstől féltve, a három angol július 2. hajóra ült s a Hudsonon fölfelé sok más hajó közt, bájos vidéken át 33 óra alatt tette meg Albanyig a 160 angol mfnyi útát. Albanynek akkor 1100 háza volt s azóta, hogy New-Yorkból ide tették az állam kormányát, hirtelen fejlődött. Július 4-ét, a függetlenségi nyilatkozat évfordulójának ünnepét a lakosok nagyon hidegen ülték meg; vagy 60 nemzetőr tett diszlövéseket mintegy 300 néző előtt s a nap a tisztek közebédjével végződött. Az angol utazó maga is megütközve tapasztalta, hogy ezek az emberek nem ösmernek más örömet, mint a pénzgyűjtést s inkább elteszik a forradalom tiszta hasznait, mint hogy az öröm üres nyilvánítására vesztegessék idejüket.

Albanyból éjszакnak a Champaign-tava mellett fekvő Skenesboroughba kocsin 45 dollárért vitték el az angolokat. A *saratogai* ásványvizeket rendszeresen akkor még csak a környékbeliek használták és senki sem merte remélni, hogy ez lesz az Egyesült-Államok legelőkelőbb fürdeje, melyet majdan 10—15.000 vendég látogat. Hiszen akkor az odavezető úton 2 angol mértföldet csak 4—5 óra alatt lehetett megtenni. S Weldnek tapasztalnia kellett, a mit magától Washington elnötől hallott, hogy egész Amerikában e tájon legkiálhatatlanabbak a moszkitók. A Champlain-taván való tovább utazás szintén nem tartozott az élvezetek közé. Egész délután nem birtak tovább menni 6 mértföldnél. Egy faluban kiszállva, a sajthoz és tejhez még csak kenyeret sem kaptak s mivel hárman egy ágyban nem aludhattak, éjszakára inkább a hajóban húzódtak meg. Pár éjszaka hol egyik, hol másik falu bírójánál kellett szállást keresniök, hogy a szép tavon töltött nap fáradalmaikt kipihenhék. Igazi küzdelmek közt értek (július 16.) a már canadai St.-Johnsba, hogy azután bejárják Alsó- és Felső-Canadát. Éjszакkeleten Quebecig,

délnyugaton Detroitig hatoltak s e vidéken különösen az indiánok viszonyait tanulmányozták.

Az Egyesült-Államokban Weld az Erie-tó keleti partjain, New-York állam területén folytatta hónapokra megszakított útját. Ott, New-York nyugati részében már is *Bath* volt a legnevezetesebb hely, pedig csak 3 esztendővel azelőtt kezdték építeni. Igazi föld-éhség és a városalapítás dühe lepte meg az embereket. William volt angol kapitányt egy dúsgazdag birtokos nem kevesebb, mint 6 millió hold föld értékesítésével bízta meg; ez a kapitány alapította *Bathot*, *Williamsburghot* és *Falknertownt*, műveltté tette a *Geneseet*, vagyis a nyugat-new-yorki tavak vidékét s úgy meggazdagodott e mellett, hogy — a mit akkor hallatlannak tartottak — 2 millió dollár vagyont szerzett. Százakat és ezreket költött ez el a hirtelen meggazdagodás reményével. *Bathból* a *Susquehannén* lefelé csolnakaikkal nem kevesebb kalandok közt hatoltak előre, mint talán az első felfedezők. Hol most népes városok és falvak vannak a partokon, a több napig tartó csolnakázás közben alig találtak egy-egy házat, hol éhségüket valamivel elverhették. *Loctrartsburg* és *Wilkesbarre* közt legalább a partvidék rendkívüli szépségei gyönyörködtették őket. Itt már nagyobb számmal voltak helységek is és a philadelphiai emberbarátok épen e tájon építették *Frenchtownt* 50 házzal a forradalom elől menekült francziák számára. Láthattak azonban vadászgató indiánokat is.

Wilkesbarreből a Kékhegyeken át mentek a pennsylvaniai *Bethlehem* felé, oly vidéken, hol a vasbányászoknak már volt néhány kunyhójuk, a kőszén fejtésével azonban még senki sem törődött. A hegység nyugati lejtője igen vad és néptelen volt ugyan, a kevés telepes azonban jól táplálkozott. *Bethlehem* a herrnhutok főhelye s ha a nagy templom körül csak 80 kőház emelkedett is, híres iskoláiba New-Yorkból, Philadelphiából a más vallásúak is szívesen küldték gyermekeiket. A község sörházának, sőt a nagy határ földművelésének jövedelme is közösen illette a munkás, józan atyafiakat. Sok mesterséget a herrnhutok honosítottak meg Amerikában s *Bethlemben* is kitűntek az ipar több ágában. Nem akarták, hogy városuk nagy legyen s valóban ma sincs ott több 6000 lakosnál; de már akkor alapítottak két fiókvárost, *Nazarethet* és *Littitzet*, hogy elveiket tovább terjeszthessék. *Philadelphia* és *Bethlehem* közt hetenkint kétszer rendes bérkocsi járt, mert a szomszéd nagyvárosok előkelői szívesen maradtak e szép vidéken. Viszont a new-yorkiak, kikhez Weld 5 hónapi távollét után a be-

fagyott Delawarén át kocsin tért vissza, Long-Island nyugati szép erdős vidékein építettek nyaralókat s ott, a hol most Brooklynak egymagának több mint 800,000 lakosa van, az egész szigeten csak 32,000 szorgalmas hollandi és 5000 rabszolga művelte a földet. Az egész Brooklyn száz házból állott. Weld itt és New-Yorkban érezte magát legjobban; de az első kedvező alkalommal mégis odahagyni készült Amerikát, beérve azzal, hogy annyit látott belőle, a mennyit csak láthatott, de semmiképen sem vágyott azokat újból látni.

Nem hogy ő, de még a legvérmesebb amerikai sem sejthette ekkor, Washington visszalépésének évében, azt az óriási emelkedést mely száz esztendő múlva bámulatra ragadta az egész világot. Az a kezdetleges állapot, melyben Washington elnökségének idejében az Egyesült-Államoknak legnépesebb és legtörekvőbb vidékei éltek, s melyről a maga közvetlenségében egy ilyen útleírás még jobban tájékoztathat, mint valami rendszeres ismertetés, eléggé figyelmeztet, mily rendkívüli munka és feladat várt a fiatal köztársaságra, míg magát felküzdhetette a világ irányadó hatalmasságai s a társadalom vezetői közé. S a ki egy másik útleírás alapján akar meggyőződni, száz esztendő mi egy nemzet életében, olvassa el G. W. *Stewens*nek a szokásos útleírások sorából igénytelenége mellett is kiemelkedő könyvét a mostani Amerikáról*) s annak különösen azt a részét, mely olyan kedvesen, könnyeden s mégis tanulságosan írja le a Boston, New-York és Philadelphia környéken tett tapasztalatokat. Egy nemzet s a nemzet nagyembereinek lángesze előtt ily összehasonlítás után hajlik meg igazán.

Márki Sándor.

TÁRSASÁGI ÜLÉSEK.

Rendkívüli közgyűlés november hó 10-én a Tud. Akadémia termében.

Dr. *Erődi* Béla kir. tan. elnöklete alatt jelen voltak: dr. *Havass* Rezső alelnök, *Berecz* Antal főtitkár, dr. *Jankó* János titkár; továbbá: dr. *Lóczy* Lajos tiszti tag; *György* Aladár, *Homolka* József lev. tagok; *Bartos* József, dr. *Brózik* Károly, dr. *Demkó* Kálmán, *Farkasfalvi* Imre, dr. *Gindele* Jenő, *Hopp* Ferencz, *Krécsy* Béla, dr. *Pethő* Gyula, dr. *Safarzik* József választmányi tagok; *Bulyovszky* Lilla, *Görgey* István, *Heim* Péter, *Heinrich* Alajosné, *Hofer* Károly, *Kozma* Gyula, *Kőrösi* Albin, *Taray* Andor és *Vámossy* Mihály rendes tagok.

*) The Land of the Dollar. 1897.

Elnök az ülést megnyitván, megállapítja, hogy a tagok kellő számban vannak jelen s a jegyzőkönyv hitelesítésére Heinrichné és György Aladár tagokat kéri fel. Ezután előadja, hogy ezen rendkívüli közgyűlésnek egyetlen tárgyát tiszteletbeli tagok választása képezi s erre nézve meleg bevezető beszéddel előterjeszti a választmány javaslatát, mely szerint báró *Dániel* Ernő kereskedelemügyi m. kir. ministert, *Ludvígh* Gyula m. á. v. elnök-igazgatót és *Halmos* János polgármestert tiszteletbeli tagokul ajánlja.

A közgyűlés mind a három ajánlottat egyhangúlag a társaság tiszteletbeli tagjaiul megválasztja. Dr. *Lóczy* Lajos tiszt. tag ugyancsak tiszteleti tagul ajánlja dr. *Richter* Ede gráci egyetemi tanárt, ki a társaságnak már levelező tagja, azon kiváló érdemei alapján, melyeket a Balaton tudományos leírásának német kiadása körül való készséges fáradozása által szerzett. Mire a közgyűlés dr. *Richter* Edét is egyhangúlag megválasztja tiszteletbeli tagul. — Ezzel a rendkívüli közgyűlés véget ért, s azt

felolvasó ülés követte, melyen

1. dr. *Lóczy* Lajos tiszteletbeli tag mutatta be a Balaton tudományos leírásából megjelent újabb füzeteket. Nevezetesen a következőket:

Első kötet, IV. rész első szakasza „*A Balaton környékének éghajlati viszonyai.*” Irta: dr. *Sáringer* János Kandid.

Első kötet, IV. rész második szakasza „*A Balaton környékének csapadékvizszonyai.*” Irta: *Bogdánffy* Ödön kir. mérnök.

Továbbá a német kiadásból az I. kötet 6-ik részét és a II-dik kötet 2-dik részének első szakaszát.

2. *György* Aladár lev. tag értekezett a Felső-Nilus vidékén történt újabb politikai átalakulásokról.

3. *Kozma* Gyula r. tag „Egy világjáró naplójából” cím alatt ismerteti *Fellner* Gyulának világgörűli útazását. Bevezetesképen elmondja, hogy a Szuezi-csatornának 1869. évben való megújítása kilátást nyújtott arra, hogy az Osztrák-magyar monarchia tengeri kereskedelme a Kelet felé tetemesen fel fog lendülni. Ennek reményében a bécsi kormány 1868. szept. havában két nagyobb hadihajót, a „*Donau*” fregattát és az „*Erzh. Friedrich*” korvetten küldötte ki földkörűli útra, hogy megbízottai Kelet-Ázsiában és Dél-Amerikában kedvező kereskedelmi szerződéseket kössenek, még mielőtt a Suez-csatorna megnyílnék.

Fellner Gy. ez időben a tullni kadetiskola növendéke volt s ellenállhatlan vágya támadt, hogy az expedícióban ő is részt vehessen. Áttétetvén magát a hadi tengerészethez, sok utánjárás után a Donau-ra osztották be. Ezen lépéssel katonai carrierjét tönkre tette, de azért kárpótolva érezte magát a 2½ évre terjedő világgörűti utazással. — *Fellner* művében az úti előkészületek és a hajórászállás aprólékos, de érdekes leírás után magának az útnak ismertetése következik: nevezetesen a hadihajón való szolgálat és élet, más hajókkal való találkozások, apróbb élmények, a kikötő-városok és népek szokásaik figyelmet keltő leírásai. A kikötő-városok és a tefunok leírásai élénk megfigyelési képességre s nem közönséges tehetségtű földrajzíróra vallanak. Az útleírásnak különös érdekességet ad az a körülmény, hogy F. csak a maga kedvtelésére írta s művészi kivitelű rajzokkal és vízfestményekkel is illusztrálta művét, s mert nem a nagy közönség számára szánta: nincs oka sem a tetszetős formáért, sem a hatásadásért csalékony nyomokon járni, s így megbízhatósága nagyobb. A tefunok romboló hatásának

festését, valamint Honolulu-ról és a Magellhan-szorosról előadottakat és az apróbb élmények közül a czápfogás elbeszélését egyaránt tetszéssel fogadta a szép számú hallgatóság.

A felolvasó ülés után rövid **választmányi értekezet** is volt, melyen folyó ügyek intéztettek el.

Felolvasó ülés december 15-én, a Tud. Akademia termében.

Elnök dr. *Erődi* Béla kir. tanácsos. Az ülés tárgyai voltak:

1. Dr. *Gindele* Jenő választmányi tag ismertetését *Landor* tibeti útásásáról felolvasta *György* Aladár.

2. *Telcky* Pál gróf rendes tag felolvasta „Korszakok az ázsiai felfedező utazások történetében” című értekezését.

3. Dr. *Erődi* Béla tiszt. tag pedig ismertetette a földrajz szolgálatában álló amerikai vasúti reklámokat.

Dr. Gindele J. ismertetéséből közöljük a következőket:

„Auf verbotenem Wegen” című munkájában rendkívül érdekes tibeti útgáról számol be a fiatal angol utazó, ki múlt év nyarán Bombayből indult útnak, hogy a Himaláján átkelve, Tibet délnyugati részén keresztül hatoljon Lhassa felé. Múlt évi július hó 13-án harmincz teherhordó kísérijével lépett Tibet földjére. *Gyane-mában* azonban a tibeti hatóság feltartóztatta őt és csak neki s hét szolgálójának engedték meg, hogy a Mansarowar-tó felé indulhassanak. Másnap azonban a hatóság az engedélyt visszavonta s a társaságot visszavonulásra kényszerítette. Három napi visszaútazás után *Landor* elhatározta, hogy a vadonon keresztül iparkodik a Mansarovar felé. Július 21-én kilencz emberével éjjélkor borzasztó hóviharban megmászta a hegységet és tovább indult, míg karavánjának többi része folytatá útját hátrafelé a *Lumpiya-szoros* irányában. Ezen csel által *Landor* kijátszá a tibeti őrköt. A bennszülöttek érintkezésétől óvakodott és azért a magas hegységen¹⁾ és járatlan vadonokon utazott. Mansarovarba érve őt szolgálja vonakodott őt tovább kísérni s így *Tuckerben* őket elbocsátá. Három napi vándorlás után további két teherhordója szökött meg, még pedig különféle értékes élelmi szerekkel. Hú maradt két ind kísérijével az 5180 méter magas *Mainm-szoroson* keresztül ment. Időközben a megszökött teherhordók elhíresztelték, hogy *Landor* szándéka Lhassa felé nyomulni. A *Nio-Tsambo*-folyó átkelésénél podgyászának tekintélyes része a folyóba vészett. Ezen baleset volt közvetlen okozója *Landor* elfogatásának, miután éhezve s kimerülve, kénytelenek voltak a bennszülöttektől élelmet és lovakat vásárolni. 1897. aug. 19-én *Toxembe* értek. A falubeliek

¹⁾ Lásd Földr. Közl. 1898. VIII—IX. füzet 348. l.

barátságosan fogadták őket és megígérték, hogy élelmi szereket és lovakat fognak nekik szállítani, mi másnap meg is történt — Mig Landor és szolgálai a vétel előtt a lovakat vizsgálták, a tömeg mindinkább nagyobbodott és hátulról közeledett három áldozata felé, mig egyszerre a tibetiek megrohanták Landort és társait, és daczára elszánt védelmöknek, megkötözték és fogságba ejtették őket, podgyaszukat pedig elkobozták. Landornak egyik ind szolgáját, *Tsaudem Szinget*, 200 ostorcsapásra ítélték, azzal vádolván őt, hogy úrát Tibetbe vezette. Másnap a tibetiek Landort lóra ültették, melynek nyerge szegekkel volt kirakva s kezeit hátra kötötték. *Man Szing* nevű szolgáját nyergetlen lóra ültették. Ily állapotban vágatva *Galsioba* vitték, hol már néhány láma várta őket. Itt Landort lovastól a sereg elé állították, hol egy tibeti katona reá lőtt, de célát tévesztett. Ezután Landor kézi békőihoz kötelet erősítettek meg, mig egy katona a kötél végét tartá. A társaság erre a lámákkal együtt folytatá útját. Mig a sereg galoppban előre hatolt, a katona azon iparkodott, hogy Landort a kötél segítségével lováról lerántsa, mely esetben a követő lovasok Landort kétségkívül eltiporták volna. A lovaglás további folyamán egy útkanyarulatnál egyik katona újból célba vette s ódon fegyverét el is süté, de ismét eredménytelenül. *Galsioba* érve, Landort lováról lerántották. Miután háta számtalan sebtől vérzett, néhány percznyi pihenést kért, de őrei gúnyolódva azt felelték, hogy az szükségtelen, miután néhány percz múlva úgy is lefejezik. Erre megfogták, lábait teljes erővel szétterpesztették és egy prisma-alakú czölöp élére kötötték. A köteleket úgy meghúzták, hogy azok lábain mély sebeket ejtettek. Azután egy *Nerba* nevű tibeti, ki titkára volt a *takstimi* „*tarjum*“-nak, Landort hajánál megragadá, mire a legmagasabb hivatalnok, kinek neve, „pombo“, izzó vassal közeledett, melyet Landor szemei elé tartott. A hőség oly nagy volt, hogy Landor néhány pillanatig azt hívé, hogy szemeit kiégetik. Az izzó vasrúd oly közel volt arczához, hogy orra is égési sebeket szenvedett. Erre a pombo puskát tartott áldozata homlokához és azt fölfelé irányítván, elsüté. A lökés iszonyu volt. Ezután pallóst vett kezeibe s azt két izben Landor feje mellett suhintá. Ezen kegyetlen játék után Landort földre tiporták és fejére s arczára kendőt dobtak, valószínűleg azért, hogy Landor ne lássa, mi történik *Man Szing* szolgájával. Rövid idő múlva a takarót levették róla s Landor megpillantá hű szolgáját ugyanazon czölöphez kötözve. Huszonnégy óráig maradt Landor ily borzasztó helyzetben, mig karjai hátul egy karóhoz valának

kötve. Szolgája Man Szing 12 óráig szenvedett. Ezen kínzás következménye az izmoknak túlságos megfeszítése és a hátgerincz megsérülése volt. Midőn a köteleket Landor lábairól leoldották, lábai oly merevek és dagadtak voltak, hogy azokat csak tizenhat óra múlva használhatá ismét és attól tarthatott, hogy tökéletesen hasznavehetetlenek maradnak. Podgyászát a *galsioi* hivatalnokok átkutatták és lepecsételték. Harmadnap a foglyokat gyalog *Toxembe* vezették. Ez nagyon terhes út vala, mert egynehány folyón kellett átkelniök. Toxembe érve, Landor hű szolgáját, Tsandem Szinget szárandó állapotban lelé, mert négy nap óta éhezett. Ezen idő alatt a foglyok még békókban és erős őrizet alatt voltak. Másnap Landort és Tsandem Szinget jakokra ültették; Man Szingnek gyalogolnia kellett. Ily állapotban utaztak a *Mansarovar*-tó felé. Csak ott vették le az örök Landor békóit. *Dagmarba* érve, a *taklatoi jong pen* (vár ura) a társaságot feltartóztatá s kerületéből kitiltá. Ez igen komoly bonyodalom volt és annyit jelentett, hogy a foglyok nagy kerülővel *Gyaneman* át a *Lumpiya*-szoroson keresztül küldessenek Indiába; de az valószínűleg végromlások lett volna. Szerencsájükre a *jong pen*, Wilson angol missionárius közbenjárása folytán végtére mégis megengedé, hogy a foglyokat *Taklatoba* vezessék. Itt Mr. Wilson, ki egyszersmind orvos, igen szívélyesen fogadá őket; megvizsgálá sebeiket és gyógykezelés alá vette az utasokat. Hivatalos jelentése és több tanu bizonyága szerint borzasztó állapotban lelé őket. A három havi út szörnyen megviselte a bátor angol utazót; hihetetlenül megvénült, bal szeme megvakult és hátgerincze komolyan megsérült. Úti podgyászának egy részét, pénzét kivéve, a tibeti örök visszadták neki.

Landor viszontagságos utazásának eredményei a következők: megállapította, hogy *Mansarovar*-tó és a *Rakastal* tényleg elválasztvák; egy 6700 m. magas hegyet megmászott s néhány Himalaja-gletsert fényképezett; a *Brahmaputra* két főforrását *fedezte*, melyeket előtte európai ember nem látott; végre azon tény, hogy csak két szolga kíséretében utazott Tibet legnépesebb vidékén.

K Ö N Y V É S Z E T .

Villetard de Laguerie: La Corée, indépendante, russe ou japonaise. 50 illustrations. Paris, 1898. Hachette et Cie.

Igen érdekes, könnyű francia modorban írott könyv. Írója az 1894—95-iki japán-kinai háború idején járt az „elzárt országban” s oly kapuk is megnyíltak a japán hadsereghez beosztott hírlaptudósító előtt, melyek nem csak Oppert és a régiebb, de még az újabb utazók előtt is zárva maradtak.

A mű első része Kórea megszállásáról szól, — nem annyira a háborúval, mint inkább a politikai eseményekkel foglalkozva. Ezekre vonatkozólag visszatér 1888-ig s két fejezetben fejtegeti Japán és Khina jogait Kóréára. A második rész Kórea s főleg Szöul leírása, melyben igen érdekesek a királyi palotákkal foglalkozó fejezetek. A harmadik rész Kórea közigazgatását Japán beavatkozása előtt és külügyeit, a negyedik Japán koreai politikáját tárgyalja a beavatkozás és háború alatt és után. Függelékül elmélkedik az író a kelet-ázsiai politikáról s véleménye szerint csak a nagyhatalmak protektorátusa óvhatja meg Kóréát további bonyodalmaktól.

Gr. T. P.

Le comte **De Cholet**, Lieutenant: Excursion en Turkestan et sur la frontière russo-afghane par. Ouvrage accompagné de gravures et d'une carte du Turkestan. Paris, 1889. Plou, Nourrit et Cie.

A mióta a „fehér pádisah”, a czár, meghódította a Kaspi-tó s a Pamir közti sivatagokat s az orosz kormány bámulatos gyorsasággal óriási vasúthálózattal borította be e területeket, számos oly utazó jár erre, kinek sem kereskedelmi, sem tudományos céljai nincsenek. Ezen turisták közé tartozik fenti mű írója is. A mű pedig az efféle utazók tollából nem egyéb tucatszámra folyó sablonszerű útleírásnál. Újat tehát hiába keresünk benne, csak a XII. fejezet bír nagyobb érdekléssel a komoly olvasóra, mert nagyon is aktuális kérdéssel foglalkozik, az oroszok középázsiai politikájával, párhuzamot vonva köztük s az angolok között.

Gr. T. P.

Paul Rohrbach: In Turan u. Armenien, auf den Pfaden russischer Welt-politik. Mit einer Übersichtskarte d. russ. Gebietes zwischen dem Schwarzen Meer u. d. Pamir. Berlin, 1898. Stilke.

Jól írt, megbízható és rendkívül érdekes mű, különösen mivel a Pontustól a Hindukushig terjedő vidéknek legfontosabb politikai,

földrajzi és művelődési kérdéseivel foglalkozik. Az első az oroszok helyzete Túránban és az angolokhoz való viszonyuk, a második az Amu-darja kérdés, a harmadik végre az orosz s a török területen élő örmények politikai és kulturális helyzete.

Író pártolja az oroszokat s politikájukat. Kifejti nagy asszimiláló képességüket s a benszülöttekkel való jó bánásmódot. Az angol híjával van mindkettőnek. Ő mindig európai s érezteti hatalmi s műveltségi fölényét; az orosz sokkal ázsiaibb még, semhogy ne tekintené magát egyformának a leigázott turániakkal. Igen rosszalja író az angolok misszió-törekvéseit a muzulmánok közt; az orosz óvakodik e kevés eredménnyel járó dologhoz fogni; megőrzi saját muzulmán alattvalóinak szeretetét s megszerzi a független s az angol főnhatóság alattiak barátságát s rokonszenvét. „S a Kaspiótól a Hindukusig nyúlik azon tér, melyen az új-kor egyik legfontosabb eseménye játszódik le: Oroszország szövetsége a mohamedán világgal, mely hivatva van őt az ázsiai continens bírására vezetni“. Oroszország vasútai, az épültek s az épülőfélben lévők, de főleg óriási tervezeteik, hivatva vannak fél Khina s Irán kereskedelmét angol kézről kiragadni. Mindezen készülődések s az angolok iránti ellenszenv daczára, a kedélyek elég nyugodtak a helyszínen. Leginkább orosz-német-francia szövetségben szeretnének India ellen vonulni. Háború estén — fejti ki író — mindenestre legtöbbet határoz a Hindukus és Pamir járhatlan szorosai-ban, hogy kifelé hajlik a benszülöttek sympathiája. S ez az oroszoké!

Az Amu-darja, e vidék legnagyobb folyója régen a Kaspi-tóba ömlött s most az oroszok oda vissza szeretnék vezetni hajózási célokból. Csekély lévén azonban erre vízmennyisége, a Kara-bugas-öböl elzárásával és a Kaspi niveaujának ezáltal való emelésével akarnak e bajon segíteni. Valószínű, hogy így sem lesz a dolog kivihető s csak csatornázásra, öntözésre használják a folyót. Író közli az ó- és középkori írók véleményeit és leírásait s az Oxus-Jaxartes összefolyásról, az Aral-tó képződéséről és az Amu régi medréről hosszan és érdekesen ír.

Az örmények elnyomott állapotáról és emancipációra való törekvésükről szólva, író azt mondja, hogy néhány szocialistán kívül még senkinek sem jutott eszébe független Örményország létesítése. Ez elnyomott nép csak szellemi műveltségének emelésére törekszik nemzetiségének fentartása alapján. Az orosz saját örmény alattvalóival sem bánik túlszelíden, de a török alattvalókat

éppen nem védi, mert nem akarja megsérteni a szultánt, nagyszámú mohamedán alattvalójának egyházi fejét. Viszont éppen azért, hogy a turániak fellázadjanak s az oroszok ne fenyegethessék Afghanisztánt, igyekszik Anglia orosz-török bonyodalmat előidézni.

A kitűnően s jó források után írt művet mindenkinek melegen ajánlom.

Gr. T. P.

RÖVID KÖZLEMÉNYEK.

I. EXPEDITIÓK.

— Gróf Zichy Jenő itthon. Mielőtt közlőnyünk jelen kötetét bezárnók, nem mulaszthatjuk el, hogy örömmel ne tudassuk társaságunkkal gróf *Zichy Jenő* társaságunk tiszteletbeli tagjának a messze Keleten tett tizhónapos, vizontagságos, de kutatásában eredményes útjáról való hazaérkezését. Már Fiumében, hol magyar földre lépett, lelkesen fogadták őt hosszú útja után. Mikor aztán december hó 18-án megérkezett Fiuméből a keleti pályaudvarban, nagy ovációkban részesítették őt barátai, tisztelői s a különböző tudományos társaságok küldöttei.

A Nemzeti Muzeum részéről elsőnek *Szalay* Imre ministeri tanácsos üdvözölte a gróft a következő beszéddel:

Kegyelmes uram, mélyen tisztelt barátom! A magyar Nemzeti Muzeum, a mely akkor, a midőn ázsiai útdra keltél, utolsóként mondott néked Isten-hozzádot, ma, amidőn örömünkre jó egészségben visszatértél, elsőnek kíván testületesleg üdvözölni. Mert ez az intézet szerencsés letéteményese mindazoknak a nagy értékű gyűjteményeknek, a melyeket fáradságot és munkát nem kímélő tevékenységgel, Ázsia ama vidékein és ama népei között gyűjtöttél fejedelmi bőkezűséggel dotált expeditiodon, a mely vidéken a magyarság bölcsőjét keressük. Útaidon lángoló honszeretet volt vezérlő fáklyád, kísérőd pedig honfitársaid őszinte tisztelete és szeretete. Ez a szeretet gyűjtött bennünket ily nagy számmal itt össze, a kik tárt karokkal fogadunk és lelkesen kiáltjuk: Hozott Isten! (Éljenzés.)

Utánna a Magyar Földrajzi Társaság részéről, melynek képviselőtében ott voltak: dr. *Havass* Rezső, alelnök, dr. *Jankó* János

titkár, (*Berecz Antal* főtitkár hivatalosan volt távol a fővárostól), *Ghyczy Béla*, altábornagy, *György Aladár*, *Török Aurél*, dr. *Gindele Jenő*, dr. *Demkó Kálmán* választmányi tagok. Dr. *Erdődi Béla*, társasági elnök a következő beszéddel üdvözölte a társaság érdekes tagját:

Még élénk emlékezetében vannak, úgymond, a gróf búcsúszavai, melyeket elútazása előestéjén mondott a társaság ülésén, mely alkalommal az apostol lelkességével és a siker meggyőződéssel részletezte úti programját. Várakozása beteljesült, visszaérkezett arról a nagy és fáradságos útról, a melylyel bejárta Ázsiát, a magyarokhoz legközelebb álló s legérdekesebb földrészt; azt a földet, a melyen a magyar nemzet bölcsője ringott és a honnan a honzszerző magyarok mai hazánkba jöttek és ezt a fegyver hatalmával és a szellem fennsőbbiségével meghódították és a jog hatalmánál fogva hirtokukban tartják. Az egész nemzet élénk érdeklődéssel kísérte útjában, a honnan az ismeretek és tapasztalatok gazdag kincseivel tért vissza, melyeket a haza és a nemzet javára fog értékesíteni. Tapasztalatai között bizonyára meggyőződött annak igazságáról, hogy mindenütt jó, de legjobb otthon. Ebben az édes otthonban mindnyájan örömmel üdvözöljük excellentiádat. Isten hozta körünkbe!

A gróf rendkívül sok és érdekes ethnographiai tárgyat hozott útjáról a Nemzeti Múzeum számára. Fényképeiből érdekes diaposítiveket készítenek, melyeket a gróf előadásaiban fog bemutatni. Birjuk szíves ígéretét, hogy a Magyar Földrajzi Társaságban fogja megtartani az ünnepélyes beszámoló ülés után első felolvasását.

— **Déchy Mór V. és VI. expedíciója a Kaukaszban 1897. és 1898-ban.** Déchy Mór, a „Magyar Földrajzi Társaság” tiszteletbeli tagja, már évek óta foglalkozik a Kaukasz magas hegységének kutatásával. Előbbi expedítoról már többször hozott tudósításokat közlönyünk. 1897-ben tette meg ötödik és 1898-ban hatodik expedícióját. Az 1897-iki expedícióban Moser és Kröll tiroli vezetőikkel utazta be a Kaukasz keleti részét, hogy folytassa az előbbi években megkezdett munkáját. A Pirikiteliai-láncznak északi részét látogatta meg előbb és déli irányban áthaladva rajta a Khevszuri-alpokhoz jutott. A Pirikiteliai-lánczot 1889-ben látogatta meg dr. Radde, a fáradhatatlan kaukázusi útas és kutató, de gletser-expedíciókat és megmászásokat nem tett. 1892-ben Merzbacher tett hosszú és sikeres utazást a láncznak déli oldalán s megmásztatta néhány legmagasabb csúcsát. A belső Khevszuri-alpok

azonban *terra incognita* maradtak. Déchy M. az Argun-völgyből közelítette meg a hegységet, július 12-én indulva el Sátoiból. Az utazásnak egész tartama alatt kedvezett az idő, csak rövid ideig tartó esőzés és dörgés szakította meg azt néha. A vidéket mohamedán vallású csescsenczek lakják. Július 13-án elérték Sároit, s másnap Argun egyik mellékvölgyében Khulundoi falut. A Diklosz-jeges között levő csúcst 15-én fényképezték és másnap leszállottak az Argun-völgybe és elérték Szandukhoit. A következő napokat a Donoilam völgye mögötti jegesek kikutatására szentelték. A láncznak legmagasabb csúcsát, a Datakh-Kortot (4206 m.) július 18-án mászták meg. Nehéz és sok kellemetlenséggel összekötött vállalkozás volt ez. A teherhordók egy része már útközből, mások később hagyták el az expedíciót. Július 20-án a 4485 m. magas Kacsulem-jeges megmászásához indult, ami 5 napi munkába került. Azután felkereste az Anatorisz-szorost (3000 méter), a Kalatonisz-szorost, a Sibuszorost és végül augusztus 2-án megmászták a 4963 méter magas Kazbeket. A kilátás nem volt tiszta s minthogy kísérői elhagyták, fája elégett, elesége kifogyott, tovább nem időzhetett fenn, mert attól is tartott, hogy új hóvihar támadhatna. A megmászás ugyanazon az úton történt, melyen 1868-ban Freshfield hatolt fel először. A feljutás 8 órát vett igénybe. A tetőn hóvihar dühöngött. Leszállás közben elveszítették a nyomokat s nagyon válságos helyzetbe jutottak. A -4°C hideg nagyon kellemetlen volt. A vihar dühöngött, az útasok nem hallották saját hangjukat, fagyos hó hullott és a köd oly sűrű volt, hogy a nyomokat nem láthatták. Végül egy nagy sziklatuskó a helyes irányba terelte őket. Nyolc óra alatt se nem pihentek, se nem ettek. Augusztus 3-án este Vladikavkaszba értek. Sok fénykép felvételt eszközöltek és gazdag növény- és ásványgyűjteménnyel tértek vissza. A Khevszuri-alpok sceneriája egyhangú, a völgyek sziklásak, a csúcsok jelentéktelenek, a jegesek kicsinyek s a nagy magasság daczára kevés hóval van boírtva. Ellenben a völgyek, buja növényzetükkel, gazdag réteikkel és fáikkal, melyek a jegesekig felhatolnak, igen szépek, festőiek.

Déchy 1898-iki expedíciójában részt vett dr. Hollós tanár mint botanikus, Papp műegyetemi assistens mint geologus és egy tiroli vezető. Az utazási erület a nyugati Kaukaszban a Kuban és a Teberda forrásvidéke, az ott elterülő jegesekkel fedett főgerincz volt. A főlánczolatón Déchy a tiroli vezetővel eddig más útas által be nem járt részeibe feljutott (a Cserikol-völgyön fölhatolva), azután

a Gandarei-völgyet követve átment a főgerinczen 3500 méter magas glecserhágón, a hegység déli oldalára. A lemenet a lakatlan Abchazi-völgyeken, sűrű erdővel és bozóttal takart meredek sziklalejtőkön, ösvény nélkül, hidak hiányában a sebes hegyipatakokon, nagy nehézségekkel járt. Az expeditio többi tagja a Nakhas-hágón kelt át délre, hol a Klucs-völgyben az utazók ismét találkoztak, folytatván útjokat éjszak felé, az ismert Kluchor-hágón keresztül. A Kluchortól nyugatra elterülő hegycsoport jegeseinek bejárása után az utazók a kaukazusi hegység keleti részébe mentek. A tioli vezető megbetegedett és haza kellett őt küldeni; ez szomorú csapás volt, mert Déchy egyedül nem hatolhatott fel a magas jeges régiókba.

A keleti Kaukaszban Daghesztán déli részeiben elterülő Bogosz-csoport jegesvölgyeit meglátogatták és az Andisskii-Koisszu forrásvidékét elérve, a főlánczot a Basi-Kodor-szorosban áthágván, a hegység déli oldalára és onnét Kacheckiába jutottak. Hoztak magukkal nagy botanikai gyűjteményt, melynek phanerogam részét Florenczben, a zuzmókat Helingforsban ugyanazon szakférfiak fogják feldolgozni, kik Déchy előtbi gyűjteményeit is feldolgozták; a gombákat azonban dr. Hollós fogja feldolgozni. Ez utóbbi gyűjtemény annál érdekesebb mivel e területekről mycológiai adatok hiányoznak. Igen érdekes továbbá a geológiai gyűjtemény paleontológiai része, melyre dr. Papp nagy figyelemmel volt, ki azt az előbbi expeditióktól hozott kővületekkel együtt fogja feldolgozni. Déchy igen sok fénykép felvételt eszközölt, eddig ismeretlen vidékekről, a magas régiók be nem járt jeges területeiről, melyek kiegészíteni fogják a kaukáziai magashegységet ábrázoló nagy gyűjteményét. Az utazás összes költségét Déchy viselte. A gyűjteményeket Déchy a Nemzeti Múzeumban, a Földtani-intézetben és más hazai gyűjteményekben fogja elhelyezni.

Német expeditio a Déli-sarkhoz. Az expeditio tudományos vezetője dr. Erich v. *Drygalski* lett. Az expeditionnak célja, hogy Földünk azon részén gyarapítsa geographiai, phisikai és természet-tudományi ismereteinket, a hol leginkább híján vagyunk e fajta ismereteknek. Az expeditio a déli sarkvidék valamely alkalmas pontjára tér, ott áttelel és a tél folyamán az állomás munkáját végzi. Tavasszal szánkókon a déli sarkvidék összefüggő nagy jégtömegén a sark felé indul, az ősszel pedig a már talált partok mentén a mágnességi sark irányába indul, hogy a Victoria-földnek nyugati részét lehetőleg kikutatva, a jégen ismét visszatérjen.

Tulajdonképeni kiindulópontul legalkalmasabbnak találták a Kerguelen-szigetek délkörét, mert ezen tájékon komoly vizsgálat czéljából eddigelé senki sem igyekezett előrehaladni; mert ez a vidék egyúttal a legmegfelelőbb az expeditio mágnességi munkálatai alapvetéséhez, mivel munkáját Melbourne és Mauritius trópusi observatoriuma támogathatja; mert a „*Gazelle-expeditio*“-nak oceanographiai kutatásait a most induló expeditio Chun vezetésével tetemesen gyarapítaná a mélyebb szintájokban teendő vizsgálataival s végül a Kerguelennél épp most észlelt jégomlások a legközelebbi években remélhetőleg megkönnyítik a közlekedést.

Az expeditio munkája: 1. az odautazás alkalmával: az esetleg talált partok fixirozása; a rajtok, nemkülömben a jégen úszó törmeléken végzendő geológiai kutatás; az úszó jégtömegek eredetének kutatása szerkezetének vizsgálatával; a tenger kikutatása: mélység, hőviszonyok, chemiai alkotás és a szerves élet szempontjából. Plankton-munkálatok a víz színén, hogy a felületi áramlatok, valamint — a mélységben eszközlendő hőmérsékkel — a mélyáramlatok eredetét megtalálhassák. Tudvalevőleg ez utóbbi áramlatok azok, melyek a déli sarkvidékről kiindulva az oczeánok feneke fölött hajtanak tova. Rendszeres mágnességi észleléseket végez majd az expeditio a hajó födélzetén és adandó alkalommal a szárazföldön és jégen is, valamint meteorológiai megfigyeléseket is.

2. Az állomáson töltendő áttelelés alkalmával: Önjelző-készülékek támogatásával három időpontban meteorológiai észleléseket tesz az expeditio; foglalkozik földmágnességi munkálatokkal, még pedig úgy absolut-, mint variatio-meghatározásokkal, ez utóbbiakat lehetőleg fotografázó önjelző készülékekkel ejti meg; soron lesznek geológiai utak és gyűjtések; az állomás körül zoológiai és botanikai gyűjtésekkel foglalkozik; a szárazföldi jég szerkezetét és mozgását figyeli meg; az állomáson vízrajzi munkálatokat végez és árammérőt állít fel és végül az állomást astronomiailag fixirozza, az egész vidéket térképezi, ingameghatározásokat és refractio-megfigyeléseket tesz. Az állomás munkája egy teljes évig tart.

3. A tavasszal és a nyáron az expeditio: bejárja a föld-sarok irányában a déli sarki jégvidéket, kisebb parti utakat tesz, folytatja a 2. szakaszban felsorolt állomás-munkálatokat.

4. A visszautazás a délőszszel ejtetnék meg a már kikutatott partvidékek mentén, a mágnességi sark tájékán, honnan a jégtör-

melékek övén keresztül térne visszafelé az expeditio, mely végül az odautazás alkalmával végzett észleléseit ismételtén megtenné.

Mindezekből látható, hogy ezt az expedíciót kis híján két esztendőre tervezik; elindulna 1900. év augusztus elején és — legalább a terv szerint — az 1902. év június havában térne vissza.

Az expeditioiban körülbelől huszonöt ember venne részt. A tudománynyal foglalkozók öten lesznek; még pedig 1—1 geographus, geologus, biológus, egy mágnességi kutatásokkal foglalkozó szakférfiú és az orvos, öt hajóstiszt (köztük két mérnök) és végül 15 hajóslegény. Az áttelelés alkalmával végzendő munkán a résztvevők már előzőleg osztozkodnak, de számítanak az expeditio tisztjeinek tudományos munkásságára is.

A bizottság egyelőre magán úton folytatja a gyűjtést s vagy 200.000 markj erejéig reméli az állami támogatást is; a nautikus és tudományos észleletek eszközölhetése czéljából abban reménykedik, hogy a császári tengerészet is osztozik az expeditio munkájában. Chun szakavatott vezetésével a tengerésztisztek a délsarki kutatások körül bizonyára elévülhetetlen érdemeket fognak szerezni. (Deutsche geogr. Blätter.)

L. S.

+ A Xingu-folyó forrásvidékén dr. Meyer Hermann közelebb érdekes felfedező útra indult. Az Atelchu-folyó vidékét szemelte ki, melynek környékén oly indiánok laknak, kik európai embert még soha sem láttak. Az utazót természethuvár, orvos és fényképész is kísérik, mert nagy gyűjteményt szándékoznak hazahozni.

+ **Expeditio Patagóniában.** Nordenskjöld Ottó a „The Geographical Journal”-ban egyelőre rövid vonásokban beszámol Patagóniában tett útjáról. Ezen ország egynémely vidéke most kezd benépesedni. Még 5 évvel ezelőtt, mondja az utazó, ezen a vidéken nem lakott ember és csak nyári időben vetődött ide egy-egy strucz-vadász. De ez megváltozott. Igaz, eddig még senki sem kísérlé meg a bükkfa-erdőket (*Fagus anarctica*) kihasználni, még senki sem foglalkozott eddig a kőszén és az érczek bányászatával, pedig e hasznos ásványok nyomaira több helyütt bukkantak. Itt ott már hozzá is láttak a bányaműveléshez. Patagonia jó részének nincsen gyakorlati jelentősége: fennsíkjai egészen terméketlenek, a magaslatok klejtőit az azorella nemhez tartozó szűrös znövényt borítja. Mindamellet a nagykiterjedésű gyeptérségeken, kivált a folyókáztatta völgyekben, dúsan terem a fűféle növény. Bár Patagonia fűve nem mindig a legjobb, de azért elég alkalmas legelőül szolgál a juh-nyájaknak. Állandó jellegű éghajlata is kedvez ezen házi ál-

latok tenyésztésének. Lakói juhtenyésztés mellett a szarvasmarha- és a lótenyésztéssel is foglalkoznak. Gallagos-völgyében svéd- és spanyolgyarmat keletkezett; lakói Ausztráliából és a Falklandi-szigetéről jöttek ide. A bennszülött patagoniai indiánok vagyis a tehuelches-ek kitérnek előlők és az ország belvidékeire húzódnak. Ezen szép testalkotású nemzedéke az indián fajnak civilisáltabb a többi indián törzsél. A patagonok, a mint tudjuk, a legmagasabb testalkotással bírnak a föld összes lakói között. Egyébként foglalkoznak állattenyésztéssel és vadászattal. Soraik azonban ritkúlnak, a törzs kihalófélben van. B.

† A tenger-mélységet kutató német expeditio számára Hamburgban a „Valdivia“-gőzöst berendezték és átalakították. A hajó 3000 tonna tartalmú, hossza 110 méter. Elöl vannak a halászati eszközök, hátul az oceanographiai kutatásra szolgáló szerszámok. A mérő kabel 10.000 méter hosszú, egész súlya mintegy 7 tonna s van még egy más ugyanily hosszúságú tartalékban. A halászat eredményének conserválására és feldolgozására tömérdek eszköz áll rendelkezésre s ezenkívül vannak külön vegytani, fényképészeti, bakterológiai és mikroszkopiai laboratoriumok, magában az utóbbiban egyszerre hat tudós dolgozhatik.

† A Christmas-szigetet kutatta ki újabban Andrews természetbuvár a British-múzeum megbízásából. Az eddig csaknem teljesen ismeretlen sziget Jáva-sziget nyugati csúcsától délre mintegy 400 kilométer távolságra fekszik az Indiai-oczeánban a $10\frac{1}{2}$ déli szélességi fok alatt. Egészben véve csak 23 kilométer hosszú s 13 kilométer széles. Egyetlen európai család s néhány maláji élnek rajta. Csak éjszaknyugat felől lehet a szigetet megközelíteni, a többi oldalról korallzátonyok zárják be. Legmagasabb pontja 400 méter. Nagyérdekű a sziget állatvilága. Több madár, három emlős és 23 rovarfaj csak itt fordul elő az egész földön. Kígyó és más veszélyes állat nem él rajta. Nagy részét sűrű erdőség borítja, benne pompás kosborok. Van néhány gazdag phosphorbányája, melyet még nem aknáztak ki. Általában a sziget nagyon érdemes a tanulmányozásra. Megjegyzendő, hogy még van egy másik Christmas-sziget is, mely egészen távol a Csendes-oczeánban fekszik a Sandwich-szigetektől délre. Ez utóbbit csak 1777-ben fedezték fel és akkor teljesen lakatlan volt.

II. STATISZTIKA.

Európa népessége. A legtöbb európai államban 5 vagy 10 évi időközökben s majdnem ugyanazon időben szokták a népszámlálást megejteni. Ennélfogva Európa népesedési mozgalmait, a népszámlálás általános eredményét kimutatni nem járna nehézséggel, ha Oroszország, Törökország és néhány másodrangú európai államban a népszámlálást pontosan keresztülvinnék. Újabb időben Oroszország is már pontosabb adatokat szolgáltat be, holott még nem oly régen is csak hozzávető adatokat, olyan „körülbelül” formán mutatott be a tudománynak.

Az 1887—1897. időközben Európa lakossága $36\frac{3}{4}$ millió lélekkel szaporodott, vagyis 343 millióról 380 millióra emelkedett. Ennélfogva a népesség évi átlagos növekedése körülbelül 1%-ot tesz ki. A nép sűrűségét illetőleg 1887-ben 1 □-km.-re átlag Európában 35 lakó esik, 1897-ben pedig 39.

Az alább következő táblázat szűk keretben mutatja az összehasonlító adatokat, melyek a tudomány szempontjából is érdekesek.

O r s z á g	A lakók száma milliókban az 1887. évben	Egy négyszög-kilom.-re esik	A lakók száma milliókban az 1897. évben	Egy négyszög-kilom.-re esik
Angol	37·3	118	39·8	126
Ausztria és Magyar ...	39·9	63	43·5	69
Belga	5·9	200	6·5	220
Franczia	38·2	72	38·5	72
Holland	4·4	133	4·9	149
Német	46·9	87	52·3	97
Olasz	30·0	104	31·3	109
Orosz (Finnország nélkül)	86·0	17	103·6	20
Portugal	4·7	51	5·0	55
Spanyol	17·6	35	18·0	36
Svájc	2·9	71	3·0	73
Török	4·5	27	5·7	34

Továbbá Görögország lakossága $2\frac{1}{2}$ millióról $2\frac{1}{4}$ millióra, Romániáé $5\frac{1}{4}$ mill.-ről $5\frac{1}{6}$ mill.-ra, Svéd-Norvégé $6\frac{1}{6}$ mill.-ről 7 mill.-ra emelkedett. Szerbia lakossága $2\frac{1}{2}$ (1 □-km.-re 49 l. esik), Bulgáriáé $3\frac{1}{2}$ mill. (1 □-km.-re 36 l.), végül Dánia lakossága $2\frac{1}{2}$ millió 1 □-km.-re 60 l.).

A felhozott adatok összehasonlításából láthatjuk, hogy Oroszország lakossága az 1887—1897. időközben, vagyis 10 év alatt $17\frac{1}{2}$ millióval növekedett, a mi 2% növekedést mutat. Ezután következik Németország, a mely 10 év alatt $5\frac{1}{2}$ millióval növekedett (évi $1\frac{1}{15}$ ‰). Egy százaléknál (1‰) nagyobb növekedést tapasztalunk még Hollandia, Törökország és Szerbia lakóinál. Ausztria-Magyarország $0\frac{86}{100}$ ‰, Anglia $0\frac{68}{100}$ ‰, Olaszország $0\frac{43}{100}$ ‰ évi növekedést tüntet fel. Leggyengébb szaporulatot Franciaországban (évi $0\frac{08}{100}$ ‰-ot) tapasztalunk.

Nem lesz érdektelen felvetni azt a kérdést, hogy hány lakója lesz Európa egyes országainak a XX-ik század végén, ha lakóinak a száma oly arányban növekednék, a mint azt az utolsó 10 év alatt tapasztaltuk. Oroszország 228 millió, Németország 107 m., Ausztria-Magyarország 79 m., Anglia 65 m. s Franciaország csak $41\frac{1}{2}$ millió lakost számlálna.

B.

+ **Népszámlálás Khinában.** Khina népességét még most sem ismerjük. Népszámlálásaik, melyek tulajdonképen csak becslések, 325—357 millió emberről beszélnek. A nemzetközi statisztikai hivatal Li Hung Sang alkirályt európai körútja alkalmával megkérte, hogy rendeztesen végre Khinában európai jellegű népszámlálást. Most érkezett meg az alkirály jelentése, hogy hosszas vitakozás után elvégre sikerült kieszközölni, hogy népszámlálás legyen és minden alkirály, kormányzó és főmandarin megkapta a rendeletet az előkészületek megtételére. Tudvalevő azonban, hogy azóta Khinában kormányválság állott be és most már az érdekes népszámlálás sorsa ismét kétes lesz.

+ **Az ausztráliai gyarmatok népessége 1897. végén** 4,410.824 volt, 86.920-al több, mint a megelőző évben. Ebből az összegből 69.790 jut a természetes szaporodásra és 17.310 a bevándorlásra. Az egyes államok szaporodása így oszlik meg:

	Népesség	Szaporulat egy év alatt
Új-Délwales... ---	1.323,460	25.820
Victoria... --- ---	1,176.238	1.294
Queensland... --- ---	484.700	12.521
Dél-Ausztrália... ---	363.044	2.824
Nyugat-Ausztrália	161.908	23.962
Tasmania... --- ---	171.718	5.605
Új-Seeland... --- ---	729.056	14.894

Feltűnő Victoria népességének csekély szaporulata, mely körülmény onnan magyarázható, hogy Nyugat-Ausztráliába és Új-Dél-

walesbe innen sokan szoktak kivándorolni és ezért a legutóbbi $7\frac{3}{4}$ év alatt 91.585 lélekkel apadt is a népesség, a természetes szaporodást hozzászámítva, míg ugyanazon idő alatt Új-Délwales népessége 191.226 fővel szaporodott.

III. VEGYESEK.

+ A Meleg-Szamos forrása. (Levél a szerkesztőhöz.) — Hangay Oktáv, az „Erdély” című turista folyóirat 1898. VII. 70. lapján Szamos-bazár (!) feliratú cikkében neki inegy a magyar geographusoknak, nevezetesen Hunfalvy Jánosnak és felületességgel vádolja őket és áldott emlékü mesteremet, ki adatait Schmidt: Das Bihargebirge 1863. megjelent könyvéből szedte ki.

Ezt a leszólást nem hagyhatom válasz nélkül, mert a laikus és hiszékeny közönség még elhiszi, hogy Hunfalvy János felületes tudós volt és Hangay Oktáv a dicsőség a Meleg-Szamos forrásainak kiderítése.

Hunfalvy 1886-ban adta ki a „Magyar birodalom földrajza” című könyvét, melynek 680 l. csakugyan azt állítja, hogy a Meleg-Szamos *legmagasabb* forrása a Kornu-Muntyiloron levő hideg forrás, (fontana recse), melyet pedig a Kőrösbe szakadó Drágan-patak apaszt, nem a Meleg-Szamos. A Meleg-Szamos forráskörnyékét boldogult barátom dr. Primics György járta be Hangay Oktáv előtt 7 évvel és többet látott belőle, mint a mennyit e vidékről Hangaynak Szamos-Bazár (!!) című turista-leírása hozott. De Primicsnek cikke csak 1897. január 1-én jelent meg az „Erdély” első évf. első füzetének 34—36. lapjain. Ezt tehát Hunfalvy föl nem használhatta; az erdélyi részek geographusai sem igen törtek magukat geogr. kutatásokkal, tehát azok munkálatait sem vehette forrásokul; Primicsnek pedig 1883-ban megjelent geol. értekezése a Kis-Szamos forrásvidéki hegység kristályos palaközetairől talán geol. tartalma miatt kerülte el figyelmét, pedig a mellékelt térképen meg van mind a két Szamosnak forrásvidéke berajzolva, persze nem topogr., hanem geol. pontossággal. Hunfalvy tehát úgy tett, mint Hangay. A helyett, hogy saját szemével megnézte volna a Meleg-Szamos forrásvidékét, kiírta Schmidt adatait, kit már nem vádol felületességről, mint Hunfalvyt, sőt követi mindenben, a helyett, hogy akár a javított kiadású katonai térképet, akár Primicsnek említett cikkeit behatóan megnézte és értékesítette volna, ha már maga nem látta a Meleg-Szamos forrásait.

A kérdést Primics eléggé tisztázta, azt aligha fogja módosítani Hangay Oktávnak egy másik kirándulása a Meleg-Szamos felső völgyébe. Arra a leszólásra tehát sem Primics, sem Hunfalvy rá nem szolgáltak. Többet tettek Erdélynek geogr. ismertetése körül, mint az erdélyi részek összes jelenleg élő és működő turistái és földleírói összevéve, magamat sem véve ki közülök, a ki egy kicsikét szintén ismerem az erdélyi Kárpátokat.

Még egyet, a geogr. elkeresztelésekről.

A nevezett phantasticus leírásban igen kis körben élvezhető élczelődéseken kívül, hogy Kanut p. o. miként trombitálja össze a turistákat „etetésre“ stb. szörnyűséges elkeresztelések vinnyognak. A mészkőalakok különféle vágás és mállás formáit elnevezik: Meduza-zúgnak, Katakombáknak, Babylon kapujának, Babelnek Belveder-kilátónak, Bál templomának, Belzaczár palotájának, Mágus toronynak, Dániel barlangjának, Szemiramisz tornyának stb. Efféle nevek olybá vehetők, mint a cseppköves és jégbarlangok alakulataira erőszakolt képzeleti nevek. Geogr. játszadozás ez, melynél hasznosabb lenne a Karsztjelenségek genetikus és topogr. csoportosítása. Ezt ugyan nem rosszalásképpen mondom, mert a turista-ság bűne ez az egész földkerekségen, csupán azért említem, hogy eme elkeresztelési mánia szintén hozzájárul a hamis geogr. fogalmaknak és felületes geogr. tudásnak terjesztéséhez, mely ellen Hangay Oktáv kikelt és rápirított a magyar tudósokra, áldott emlékeztű mesteremre, *Hunfalvy Jánosra* és feledhetetlen jó barátomra *Primics Györgyre*.

Dr. Czirbusz Géza.

* **Bogota földrajzi szélessége.** Bogota földrajzi szélességét már többen meghatározták s nevezetesen:

Bonne	... ..	4° 18' Éjsz.
Damville	... ..	4° 8'
R. P. José Baisete		4° 10'
Humboldt	... ..	4° 35' 42"
Mutis ó Caldos	... ..	4° 36' 6"
Reiss és Stübel	... ..	4° 36' 11"-re

számította ki. A bogotai csillagda jelenlegi igazgatója Julio Gora-vito A. a múlt évben újabb, a tudomány jelenlegi állásának megfelelő pontos méréseket tett s 4° 35' 55" éjszaki szélességet állapított meg s ezen eredményt kis füzetben „Latitud del observatorio de Bogota“ cím alatt tette közzé, melyben módszeréről is beszámol.

Ofre oroszországi útazása. A Lyoni Egyetemi-Társulat ülésén Ofre, az ásványtan tanára, beszámolt az Oroszországban tett múlt évi útazásáról. A nevezett tanár a VI ik nemzetközi geológiai congressus tagjaként utazta be Oroszországot. Az orosz kormány akkor két vonatot bocsátott a congressus tagjainak rendelkezésére. Az egyikben utaztak a congressus tagjai, a másik vonat utánuk vitte a konyhát, az ebédlőt, a kenyérsütőt, a mészárszéket, mosókonyhát, borpinczét és szépszámú szolgálatszemélyzetet. Ily módon Ofre tanár társaival együtt több mint 21 ezer kilométernyi utat tett. Meglátogatta a Krim-félszigetet és a Kaukazust. Volt Közép-Ázsiában és Uralban, a melyet Oroszország hátgerinczének nevez. Útleírásai érdekesek, olykor naivak és azt bizonyítják, hogy Oroszország geológiai alkotásainak sajátosságait jobban meg tudja érteni, mint társadalmi szokásait, életét. Így pl. őszinte bámulója az orosz konyhának s ételeinek, s midőn ezeket leírja, azt hiszi, hogy valami újat fedezett fel, a mi eddig ismeretlen volt a világ előtt. Leírván a maga látogatásait Bakuban, lelke mélyéből sajnálkozik a fölött, hogy az ottani petroleum források kihasználása nem a francia, hanem a belga tőkepénzesek kezében van. „Ezen petroleum-források egy belga iparosnak 28 mill. fránkot jövedelmeztek — így kiált fel Ofre úr — és nekünk (t. i. francziáknak) semmit!”

B.

A drót nélkül való telegrafázás. A „Rivista maritima” közli a Markoni által feltalált drót nélkül való tetegrafázásnak eredményeit, melyeket az olasz hatóság a Spezziában tett próbák alkalmával tapasztalt. A kísérletek a szárazföld és a tenger közt történtek. Az átdadó és az ellenőrző felvevő készülék a szárazföldön volt elhelyezve, a másik felvevő készülék a hajón volt felállítva mely hol horgonyzott, hol evezett. Az eredményeket röviden a következőkben foglaljuk össze.

1. Kedvező légköri feltételek mellett, vagyis a villamos feszültségtől ment levegőben a sürgönynek a szárazföldről való átadása a tengeren levő hajóra 8—9 tengeri mértföldnyi távolságban ¹⁾ elég jól sikerült.
2. A nagyobb légköri villamos feszültség mellett azonban a Markoni-féle készüléknek nem vették hasznát.
3. Nem nyer gyakorlati jelentőséget akkor sem, ha a hajó

¹⁾ Tengeri mértföld = 1852 m.

és a szárazföldön felállított készülék közt emelkedések (dombok, hegyek, fák, bokrok) vannak.

4. Ha a 2. és a 3. pontban említett akadályok nem is forognak fenn, de ha a távolság, a melyen különben az átadás lehetséges volna, jelentékenyen kisebbedik és a hajó a szárazföldön felállított készülék irányában evez és ha a másik készülék a hajó hátsó részében van elhelyezve, úgy, hogy előtte emelkedések (pl. a hajó kéménye) vannak, a telegrafázás csütörtököt mond.

Ezen kívül a készüléken még sok javítani való van, hogy az eszme gyakorlati jelentőséget nyerjen. B.

A **hygienia befolyása a halandóságra a nagyobb városokban.** Az utolsó években fogantatbavett hygienikus intézkedések jelentékenyen csökkentették a halandósági esetek számát a nagyobb városokban, a mint ezt a következő statisztikai adatok tanúsítják:

	1882. év	1885. év
Páris --- --- --- --- ---	26'3	21'1
Róma --- --- --- --- ---	26'1	28'8
Berlin --- --- --- --- ---	26'4	19 0
Amsterdam --- --- --- ---	24'3	17'6
Rotterdam --- --- --- ---	23'5	19'7
Bécs --- --- --- --- ---	29'2	23'1
Drezda --- --- --- --- ---	25'2	20'6
Szt.-Pétervár --- --- --- ---	35'2	27'2
New-York --- --- --- ---	30'6	22'4

B.

Az Indiai-oczeánban úszó jéghegyek és Ausztrália éghajlata. A Revue Scientifique szerint ez évben Ausztráliában rendkívül hideg volt: Victoria heglánczain háromszor esett a hó. A Bogong nevű hegyet márczius 15-ike táján ¹⁾ két méter vastag hó borította. A hőmérsékletnek eme alacsony fokát az a nagyszámú jéghegy okozta, melyet az utazók az Indiai-oczeán Ausztráliához közel eső részében láttak. A jég-hegyeknek eme rendkívüli sokasága összefüggésben van azokkal az erős vulkáni kitérésekkel, melyek legutóbb az antarktikus vidékeken előfordultak. E kitérések ereje következtében az antarktikus jégtenger nagy kiterjedésű jégmezői darabokra töredezték és a töredékek a szélről hajtva tengeri áramlással Ausztrália vidékeire érkeztek. B.

¹⁾ Nyár a déli félgömbön 1897. december 21-én kezdődött és 1898 márcz. 20-ikán végződött.

+ **A kannibalismus** Nossilof orosz utazó állítása szerint Szibíria némely részében még mindig feltalálható; különösen a Tasu-folyó vidékén lakó szamojédek és osztjákok között erősen divatozik az emberhús élvezése.

+ **Nordenskjöld-folyó.** A kanadai kormány elhatározta, hogy a nagy Yukon-folyót, mely tudvalevőleg a Klondyke vidéken is át megy, a híres finn utazó tiszteletére Nordenskjöld-folyónak kereszteli el.

+ **Új vasút Azsiában.** Az orosz és perzsa kormányok között megegyezés jött létre, hogy a Kaspi-tengernek egyik alkalmas kikötőjéből a Perzsa-öbölíig vasutat létesítsenek. Ez a vasút Oroszországra nézve különösen azért fontos, mert kelet-afrikai jelentékeny árúforgalmát eddig az arab sivatagon át vezetett karavánok közvetítették nagy költséggel, még így túlnyomólag hajókat használhatnak. Nevezetes az oroszoknak az a terve is, hogy Taskenten, Szemipalatinszkon és Barnaulon át Tomszkba vasutat építenek, szárnyvonalakkal Petropavlovszkig és Omszkig s így a transz-kaspi hálózatot a szibíriaival többszörösen összekötik.

+ **Austral-Azsia és Polynézia felfedezésének irodalmát** állította össze Petharick angol tudós egy vaskos kötetben. A mű 1600-tól fogva bármely nyelven megjelent összes művek jegyzékét tartalmazza és 30,000 címnél több van benne. A szerző maga adja ki.

+ **Új tűzokádó hegyet** fedezett fel Pease A. angol utazó a Szomali-föld északi részében. Körülötte nagy távolságban sötét-vörösés-barna, csaknem fekete bazalt sziklák és törmellékek hevernek, úgy, hogy az utazás nagyon nehéz. A hajdani kráter ma már csak néhány láb magasságra emelkedik, de teljesen köralakú, bensejében a tenyészet is megkezdődött. A közelében levő forrás vize kénes szagú, de különben igen tiszta is hideg. Pease azt hiszi, hogy a kialudt vulkán közelében még más vulkánok is vannak.

+ **Távíró Afrikán keresztül.** A nagy távíró-huzal építése gyorsan halad előre. Ma már Dél-Afrikától egész Teteig a Zambezi partjáig kész s nagy részt a Nyassa-tó vidékén is, hol Karongától már van összeköttetés Zanzibárral. Nagyon valószínű, hogy a jövő évben a Fok-földtől Kairóig már elkészül az egyenes összeköttetés.

+ **A hetedik nemzetközi földrajzi congressust** 1899. év augusztus havának első hetében fogják megtartani. A megvitalásra kitűzött tárgyak: a sarki jég tanulmányozása; a kevésbé esős vidékek értékesítése; az oczeánok nomenclaturája; a tenger

mélységének megmérése. A tanácskozási nyelvek német, angol, francia és olasz.

+ **A Kongo-vasút**, melynek kiépítése oly nagy nehézségekbe került, ma már egész Stanley-poolig készen van s közelebb átadják a forgalomnak, bár teljes elkészülésére még csak két év múltán számítottak. A Kongó vasútnak hivatalos menetrendje szerint személyvonatok mindkét állomásról hétfőn, szerdán és pénteken indulnak el s mivel Tumbában tart éjjeli szünetet csak a következő nap estén ér el rendeltetése helyére. A másodosztályú jegyekkel csak a tehervonatokon lehet utazni. Az első osztályú jegy ára 100 kilogramm súlyú podgyászszal 500 frank, a retour jegy az egész vonalra 760 frank. A másodosztályú jegy ára csak 10-ed rész annyi. Megemlítjük, hogy ez az ár sokkal nagyobb, mint másutt. Az ugandai vasúton egy angol mérföldért 6 pennyt, itt 1 sh. 7 pennyt fizetnek az első osztályú utazók.

+ **Eltűnt tó**. Langhold, a taborai német állomás vezetője, nem rég azt a tapasztalatot tette, hogy a Tanganyika-tó déli részén fekvő nagy kiterjedésű Rikva- vagy Lipót-tó csaknem egészen kiszáradt s medrének nagyobb részét erdő borítja, mely esős időben víz alatt van s teljesen hozzáférhetlen. A környéken lakók szerint ez a kiszáradás már 1891-ben megtörtént, s a többi ma csak az éjszaki részen Ukia mellett van egy körülbelül 260 km.² területű laguna, továbbá nagy mocsarak a délkeleti részen. A talaj különben kopár gránit terület.

+ **Közép-Szibíria** név alatt új főkormányzóságot állítanak fel az oroszok, melynek területéhez csatolnák orosz Turkesztánt és a trans-kaspi vidéket.

+ **A méterrendszer**, a földrajzzal foglalkozók nagy öröme, valószínűleg már Angliában is gyökeret fog verni. Egy újabb törvény ugyanis határozottan kimondja, hogy az angol mérték mellett ezentúl a méter-mértékeknek is egyenlő jog biztosítatik s az angol kereskedelmi hivatal köteles méter-rendszerre vonatkozó minta mértékeket tartani s ezenkívül elkészíttetni a szükséges átszámokási táblázatokat. Az angolok mindeddig oly makacsul vonakodtak újításokat tenni e tekintetben, hogy ez az első lépés döntőnek tekinthető.

+ **Új kabel** nyílt meg Európa és Éjszak-Amerika között. Bresttől megy New-Yorkba, s a leghosszabb az eddigiék között, mert közel 6000 kilométer hosszú.

+ **A Yellowstone Nationalpark** csodaszép nagy geysere mellett Howe nevű amerikai, óriási üvegházat épített, melynek

fűtésére a geyserből oda vezetett 90° C. forró vizet használja fel. A geyser ily módon télen is tropikus meleget nyújt, melynek következtében a növények igen buján tenyésznek.

+ **A Sorata-hegy megmászása** nagyjában sikerült Conway Márton angol utazónak. Kétszeri hasztalan kísérlet után harmadszor csaknem a csúcs alá érkezett s csak egy szakadék állotta útját. Számítása szerint ez a magasság 23—24 000 láb közt lehetett s ha ez igaz, a Sorata hegy lenne az Andések legmagasabb csúcsa. A hegytetőn a hőmérő fagypontra alul 30° fokra sülyedt s a bennszülött vezetők nagyon sokat szenvedtek a hideg miatt.

+ **Botanikuskert Ugandában.** Botanikuskertet akar létesíteni Ugandában Wfayte Sándor angol botanikus. A kertnek célja az, hogy európai növényeket honosítson meg a brit-kelet-afrikai birtokon s e mellett a gyarmat földművelési viszonyait is előmozdítsa. A vállalatot a kormány gyámolítja.

+ **A Visztula-folyó albingi torkolata** a „Frische Hoff“-ba 1840 óta a hajóforgalomra nézve használhatlan. Ujabban azonban a folyó maga új áttörést csinált, úgy hogy ezt a fontos ágat aránylag csekély költséggel teljesen alkalmassá lehet tenni, hogy a nagy hajók is közlekedhessenek benne.

+ **Az afrikai elefánt megszelídítése** végre sikerült. A Fernan Vaz missio telepen egy indiai elefánt segítségével egy négy éves elefántot már egy év óta állandóan használnak házi szolgálatokra, többek között naponként 8-szor jár a missio-teleptől 3 kilométer távolságban fekvő erdőbe, honnan 1800—2000 kiló súlyú fákat hord kocsi segélyével. Eledelét maga keresi a mocsárban s két néger fiú könnyen kormányozhatja.

+ **A távíróhuzal a Kongó-államon keresztül** ma már közel áll a megvalósuláshoz. Bomától Leopoldvilleig már rég készen van. Ujabban az állami pénztárból 3 millió frankot szavasztak meg a további munkálatokra, sőt, hogy a keleti oldalról is hozzá kezd-hessenek, Bruxellesből Mohun egykori kongói amerikai consul vezetése alatt külön expedíció ment Nyangweba, melynek főtagja Thomson híres amerikai mérnök, ki Indiában, Ausztráliában és Dél-Afrikában is készített távíró huzalokat. A nagy távíró vonal középső része a Kongó nagy hajlása mellett fog elvezetni.